2-C-4

Agil. Com.



Lith. v. C. Fischer

Druck v. W. Korn & Co.

G. von Heyden

Berliner
Entomologische Zeitschrift.

Herausgegeben

von dem

Entomologischen Vereine in Berlin.

Eilfter Jahrgang. (1867.)

(Mit 1 lithographirten und ~~2~~ 3 Kupfertafeln, I. ~~und~~ II III., ~~Tafel II. folgt im 12ten Jahrgange.)~~

Redacteur: Dr. G. Kraatz.

Berlin, 1867.

In Commission der Nicolai'schen Verlags-Buchhandlung.

Vereinsangelegenheiten I.

Während wir vor noch nicht einem Jahre die Einigkeit der deutschen Entomologen im Gegensatze zur politischen Zerrissenheit des Landes an dieser Stelle hervorhoben, liegt es heut näher unserer Pariser Collegen zu gedenken; ihnen gegenüber wollen wir keinem andern Gedanken Raum geben, als: l'entomologie c'est la paix. Deshalb soll hier noch besonders auf die folgenden drei Sätze auf dem Umschlage des uns so eben zugehenden letzten Heftes der Annales de la société entom. de France aufmerksam gemacht werden.

Avis. La Société, dans sa séance du 13 mars 1867, a décidé:

1° Qu'en raison de l'Exposition universelle qui attirera à Paris un certain nombre de ses membres elle ne ferait pas cette année d'excursion provinciale;

2° Que des courses entomologiques, dont la première aura lieu dans la forêt de Fontainebleau le dimanche 3 juin, seront organisées dans les environs de Paris;

3° Enfin qu'une séance extraordinaire, qui pourra être suivie de plusieurs autres, sera tenue le mecredi 22 mai prochain.

Gewifs wird jeder aus unserem Vereine, auch ohne der französischen Gesellschaft anzugehören, mit Leichtigkeit Zutritt zu den Sitzungen und Excursionen finden, und dabei Gelegenheit haben eine grofse Anzahl namhafter Entomologen persönlich kennen zu lernen. Die Durchsicht der Sammlungen eines Bonvouloir, Chaudoir, Chevrolat, Mniszech, Reiche, Signoret, Sichel, Thomson etc. ist für einen Entomologen wohl die Reise nach Paris werth.

Während des verflossenen Winters wurden mehrere Sitzungsabende besonders zahlreich besucht und anziehend gemacht durch die Vorträge unseres Mitgliedes, des Herrn Dr. Fritsch aus Breslau, welcher von einer dreijährigen Reise nach dem Innern von Südafrika bereits im Frühjahr vorigen Jahres glücklich zurückgekehrt ist, und den Winter in Berlin behufs Herausgabe seiner Arbeiten zubrachte. Neben seinem Hauptzwecke, anthropologisches Material zu sammeln und charakteristische Portraits von den verschiedenen Völkerstämmen Südafrikas photographisch aufzunehmen, hatte derselbe als praktischer Zoologe den dortigen jagdbaren Thieren, als theoretischer der gesammten Thierwelt überhaupt und den Insekten insbesondere seine Aufmerksamkeit zugewendet; ohne ge-

rade „fanatischer Sammler" gewesen zu sein, hat er namentlich manches Neue von Käfern aus dem Innern mitgebracht, die „Leiden und Freuden eines Entomologen in Südafrika" aber in einem für das nächste Doppelheft bestimmten Aufsatze in populärer Weise geschildert. Unter den zahlreichen von ihm vorgezeigten stereoscopischen Bildern waren die Vegetationsskizzen als durchaus eigenthümlich von besonderem Interesse, um so mehr, als sie mehrfach in direkter Beziehung zum Leben der Insekten standen.

Obwohl sich immer neue Centralpunkte für entomologische Bestrebungen und Publikationen bilden (Herr v. Harold beabsichtigt die Herausgabe von Münchener entomol. Blättern, deren Inhalt vorzugsweise oder allein für Coleopterologen bestimmt ist; Herr Braselmann zeigt die Bildung einer Düsseldorfer entom. Gesellschaft an), fehlt es nicht an Stoff für unsere Zeitschrift. Ein grösserer Aufsatz des Herrn Grafen v. Ferrari über *Bostrychen* konnte leider nicht Aufnahme finden, weil das gewünschte sofortige Erscheinen nicht gut zu ermöglichen war. Herr Seidlitz ist mit einer monographischen Bearbeitung der Gattungen *Trachyphloeus*, *Omias* und der ihnen verwandten Formen beschäftigt. Herr Kirsch hat die Fortsetzung von seinen Beschreibungen neuer Käfer von Bogotà eingesendet.

Seit dem Januar dieses Jahres sind dem Vereine beigetreten:
Herr Barbier-Dickens in Paris, rue Paradis-Poissonnière, 1 bis.
- E. v. Bodemeyer, Grofsherzogl. sächsischer Domainen-Inspektor in Reindörfel bei Münsterberg in Schlesien.
- J. E. Braselmann, Hauptlehrer an der evangelischen Freischule in Düsseldorf.
- Dr. Eppelsheim, Arzt in Dürkheim.
- Gerhardt, Lehrer in Liegnitz.
- Quedenfeldt, Oberstlieutenant in Liegnitz.
- Prof. Schmidt-Goebel in Lemberg.
- C. E. Venus, Einnehmer in Dresden.

Herr Dr. Stål in Stockholm ist zum Professor der Entomologie am dortigen naturhistorischen Reichsmuseum ernannt worden und zugleich als Intendant in Stelle des Herrn Prof. Boheman getreten, welcher gegenwärtig bereits ein Alter von 70 Jahren hat.

In der Mitglieder-Liste des Vereins vom vorigen Jahre ist durch Versehen ausgelassen:

S. 425: Herr Commerzienrath Emil vom Bruck in Crefeld.

S. 424 ist statt Dr. Abefs zu lesen Dr. Mefs.

H. Tieffenbach wohnt jetzt Elisabeth-Ufer 49.

Vereinsangelegenheiten II.

Die Weltausstellung in Paris und die Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Frankfurt a. M. gaben einer Anzahl von Mitgliedern des Vereins wiederholt Gelegenheit eine Reihe angenehmer Stunden und Tage mit einander zu verleben, welche auch nicht ohne anregende Rückwirkung für unsere Zeitschrift geblieben sind. In derselben sollen, soweit es durch den Einflufs der Redaction möglich ist, die deutschen Insekten, und namentlich die deutschen Käfer noch mehr Berücksichtigung finden als bisher. Die „Beiträge zur deutschen Käferfauna" sind bestimmt, der Sammelplatz für kürzere Notizen und Einzel-Beschreibungen zu werden, zu welchen sich die junge Generation und die älteren Sammler mehr als bisher angeregt fühlen sollten. Sind auch nur verhältnifsmäfsig Wenige im Stande monographische Arbeiten zu liefern, welche den Anforderungen der neueren Zeit genügen, so müfsten von den vielen deutschen Sammlern doch ungleich mehr gute Beobachtungen und Bemerkungen über zweifelhafte Arten veröffentlicht werden können, als gegenwärtig der Fall ist.

Die pünktliche Einzahlung der Jahresbeiträge darf jetzt wohl um so mehr erwartet werden, als dergleichen Zahlungen für viele deutsche Mitglieder seit Januar 1868 wiederum bedeutend erleichtert sind. In dieser Erwartung wird daher auch nur noch ausnahmsweise der Jahresbeitrag durch Postvorschufs eingezogen und an die Zahlung brieflich erinnert werden. Dieselbe darf nicht von dem Empfange der Zeitschrift abhängig gemacht werden, da die Zusendung derselben sich wohl einmal verzögern, aber nur durch einen Zufall unterbleiben kann, über welchen der Vorstand jederzeit bereit ist, die nöthige Auskunft zu geben. Im Allgemeinen wird die Versendung der Zeitschrift zweimal im Jahre stattfinden, und zwar meist im April oder Mai und einige Zeit vor oder nach Neujahr; die längere Pause während des Sommers ist dadurch bedingt, dafs während desselben weniger Arbeiten eingeliefert werden. Glücklicher Weise ist an denselben nach wie vor weder Ueberflufs noch Mangel. Jahrgang 1868 wird mit einer Monographie der Gattung *Canthon* von Hrn. Baron v. Harold beginnen, de-

ren Druck bereits fast vollendet ist; eine von H. Seidlitz unternommene monographische Bearbeitung der Gattungen *Trachyphloeus*, *Omias* und Verwandte ist bestimmt ein besonderes Heft zu bilden; ein vom Unterzeichneten zusammengestelltes Verzeichnifs der deutschen Käfer wird entweder der Zeitschrift beigegeben oder besonders im Druck erscheinen.

Die entomologische Sammlung der Gebrüder Sturm ist vom Staate angekauft worden. J. Sturm's bekanntes Werk über die deutschen Käfer mit 426 Kupfertafeln von seltener Vollendung kann fortan durch den Verein ganz oder in einzelnen Bänden zu ermässigtem Preise bezogen werden (vergl. S. 444).

Seit dem Mai 1867 sind dem Vereine beigetreten:

Herr Oskar Bunge in Berlin, Kaufmann, Boyen-Str. 1.
- G. Dieck, Landwirth in Merseburg a. S.
- H. Gleifsner in Berlin, Lehrer, Steglitzer-Str. 80.
- Al. H. Haliday in Lucca, Villa Pisani.
- Ferd. Kowak, kön. ung. Telegraphenbeamter in Logonsz.
- G. G. F. v. Krogh zu Hadersleben in Nord-Schleswig.
- Krüger in Berlin, Graveur, Stallschreiber-Str. 4.
- Dr. Aug. Metzger in Norden, Oberlehrer.
- Ribbe in Berlin.
- Oschánin in Moscau, gegenwärtig in Giefsen.

Als correspondirendes Mitglied des Vereins ist hinzugetreten:

Herr Rostock, Lehrer in Dretschen (Sachsen).

Durch den Tod verlor der Verein:

Herrn Georg Schultz in Hannover.

Seinen Austritt erklärte:

Herr Georges Wailes in Newcastle on Tyne.

Dr. G. Kraatz.

Inhalt.[1]

---

[1]) Heft I. und II. (S. I, II, 1—214) sind Mitte Mai 1867, Heft III. und IV. (S. III, IV, 215—446 und Inhaltsanzeige) sind Januar 1868 ausgegeben; die Inhaltsanzeige und die Vereinsangelegenheiten (S. I—IV) bilden den Anfang des 11ten Bandes.

[2]) Im Texte auf p. 86 ist statt Taf. III. Fig. 5. gesetzt: Taf. I. Fig. 1. und statt Taf. III. Fig. 6.: Taf. I. Fig. 2. — Die Aenderung in der Stellung der Figuren empfahl sich durch die Rücksicht auf die übrigen Darstellungen auf Taf. I. und III., indem nunmehr Taf. I. nur Abbildungen von Coleopteren, Taf. III. nur Abbildungen von Dipteren und auf sie Bezügliches bringt.

---

[1]) Diese Tafel kann erst dem Jahrgange 1868 beigegeben werden, da der H. Director Loew gewünscht hatte, für den Stich von Taf. II. selbst Sorge zu tragen, dieselbe aber beim Schlufs des Heftes, welcher nicht wohl länger verzögert werden konnte, noch nicht eingegangen war.

Ueber Empis ciliata Fbr. und über die ihr zunächst verwandten Arten

vom

Director *H. Loew* in Meseritz.

Unter denjenigen *Empis*-Arten, welche ganz und gar schwarz sind, eben so gefärbte Schwinger haben und bei denen die Augen des Männchens zusammenstofsen, befinden sich eine Anzahl, welche sich von allen übrigen Arten durch ihre erheblichere Gröfse und durch die viel ausgebreitetere und dichtere Behaarung des Thoraxrückens auszeichnen; in der Nähe seines Seitenrandes stehen, wie bei den anderen Arten, starke Borsten, die übrige Behaarung ist weniger borstenartig als bei jenen, zuweilen ziemlich zart; die Mittelstrieme ist stets halbirt, aber nicht, wie bei den meisten jener Arten, durch eine schmale Linie, sondern durch einen verhältnifsmäfsig breiten Zwischenraum, so dafs die beiden Theile der Mittelstrieme stets weit, oft ganz auffallend weit von einander entfernt liegen; dieselben sind in der Regel unbehaart, oder doch mit viel sparsamerer Behaarung besetzt, während sich die Behaarung sonst über den ganzen Thoraxrücken gleichmäfsig ausbreitet. Diese Arten bilden einen eigenen Verwandtschaftskreis, welchen ich nach der bekanntesten dieser Arten denjenigen der *Empis ciliata* Fabr. nennen will; die andern Arten gehören fast ohne Ausnahme in den Verwandtschaftskreis der *Empis chioptera* Fall.

In den Verwandtschaftskreis der *Emp. ciliata* gehören von den bisher beschriebenen Arten, aufser *Emp. ciliata* selbst, nur noch *Emp. nigerrima* Lw. und *Emp. hirta* Lw.; aufserdem besitze ich drei unbeschriebene, in denselben zu stellende Arten, welche ich *Empis pilicornis*, *fumosa* und *nigricoma* nennen will.

Ich will versuchen diese sechs Arten etwas genauer auseinander zu setzen.

1. ***Empis ciliata*** ist an folgenden Merkmalen leicht zu erkennen. Körper glänzend schwarz; Thoraxrücken ziemlich matt, doch mit glänzend schwarzen Striemen, welche sämmtlich behaart sind. Die Behaarung des Körpers schwarz, bei dem Männchen viel länger als bei dem Weibchen, auf dem Thoraxrücken, besonders bei verflogenen oder lange in der Sammlung aufbewahrten Exemplaren rufsbräunlich, an den Vorderhüften und an der Basis des Hinterleibs weifslich, doch auf dem ersten Abschnitte des letztern zum grofsen Theile schwarz; dem schwarzen Haarschirme vor den Schwingern sind ebenfalls ziemlich viele weifse Haare beigemengt. Die Flügel sind bei ganz frischen Exemplaren ziemlich intensiv schwärzlich mit schwarzem Vorderrandssaume und Randmale, bei verflogenen oder veralteten mehr rufsfarben mit braunschwarzem Vorderrandssaume und Randmale; an der Basis derselben zeigt sich nicht die geringste Spur von gelberer Färbung; die dritte Längsader ist an ihrem alleräufsersten Ende etwas vorwärts gebogen; Discoidalzelle verhältnifsmäfsig klein, am Ende sehr schief. Beine des Männchens kurzborstig; Mittel- und Hinterschenkel des Weibchens auf der Oberseite von kürzeren, auf der Unterseite von längeren, sehr schmalen und spitzigen Schuppen gefiedert, ebenso die Unterseite der Hinterschienen; die Unterseite der Mittelschienen desselben trägt nur in der Nähe der Basis schmale Schuppenhärchen. Das schwarze, mit dichter schwarzer Behaarung besetzte Hypopygium des Männchens ist von ungewöhnlichem Baue, indem es zum grofsen Theile unterhalb des Hinterleibs liegt, wo es bereits an der Basis des vorletzten Abschnitts beginnt; die seitlichen Lamellen desselben reichen erheblich über das Ende des letzten Hinterleibsabschnitts hinaus, sind am Ende ziemlich abgerundet, oben gerade abgeschnitten und mit einem schmalen kastanienbraunen Rande versehen; die obere Lamelle ist verhältnifsmäfsig ziemlich grofs und hat in der Mitte ihres Oberrandes zwei schmale, zipfelförmige Anhänge; der gelbe, nicht sehr starke Penis liegt unterhalb des Hypopygiums und läuft in einem sehr schwach gekrümmten Bogen von der Basis bis zur Spitze desselben.

2. ***Empis nigerrima*** ist nur wenig kleiner, aber erheblich schlankbeiniger als *Emp. ciliata*. Sie unterscheidet sich von den anderen Arten schon durch ihre völlig glasartigen Flügel mit schwarzbraunen Adern und schwarzem Randmale auf das Bestimmteste und Leichteste. Sie ist glänzend schwarz, doch die Oberseite des Thorax viel matter und die Striemen derselben nur schwach

gleifsend, so dafs man dieselben nur mit Mühe wahrnimmt. Die Behaarnng ist schwarz, bei dem Männchen länger als bei dem Weibchen, doch nicht ganz so lang wie bei dem Männchen der *Emp. ciliata*; auf der Oberseite des Thorax und an den Vorderhüften hat sie oft eine hellere, mehr rufsbräunliche Färbung; der Thoraxrücken erscheint bei nicht sehr genauer Untersuchung von derselben gleichmäfsig bedeckt, doch findet man bei gröfserer Aufmerksamkeit zwei schmale, unbehaarte Längsstreifen, welche in der That weiter nichts sind, als die beiden, durch einen ganz auffallend breiten, dichtbehaarten Zwischenraum getrennten Theile der Mittelstrieme; vor den Schwingern stehen keine anderen als schwarze Haare, dagegen sind die vorderen Hinterleibsringe an den Seiten und der gröfste Theil des Bauchs weifslich behaart. Die Beine sind verhältnifsmäfsig ziemlich schlank, die Füfse gegen das Ende hin besonders dünn; die Beine des Männchens sind mit zerstreuten, mäfsig langen Borsten besetzt; Hinterschenkel und Hinterschienen des Weibchens sind beiderseits von ziemlich kurzen, kaum deutlich plattgedrückten Härchen sehr dicht gewimpert, doch sind diese Härchen auf der Oberseite der Hinterschienen deutlicher plattgedrückt und etwas länger. Das Flügelgeäder ähnelt dem der *Emp. ciliata*, indem das äufserste Ende der dritten Längsader etwas vorwärts gebogen, die Discoidalzelle aber verhältnifsmäfsig klein und an ihrem Ende schief abgeschnitten ist. Das Männchen zeichnet sich noch dadurch aus, dafs ein grofser Theil des vorletzten und der sehr kurze letzte Hinterleibsabschnitt mit brauner Bestäubung bedeckt sind. Das schwarze und schwarzbehaarte Hypopygium ist ziemlich klein, rundlich, vollkommen geschlossen, so dafs vom Penis nichts zu sehen ist; die untere, stark gewölbte Seite desselben bildet der ungewöhnlich stark entwickelte achte Bauchabschnitt, welcher an jeder Seite mit einem warzenartigen Höcker besetzt ist; die seitlichen Lamellen sind klein und sehr stumpf; die obere Lamelle ist in zwei länglich-eiförmige, ziemlich mattschwarz gefärbte Lappen getheilt, welche die obere Oeffnung des Hypopygium von der Seite her mehr oder weniger überdecken.

3. *Empis pilicornis* ist ebenfalls schwarz, doch mit sehr dünner und deshalb wenig in die Augen fallender Bestäubung, also nur wenig glänzend und nicht tiefschwarz. Der Thorax zeigt kaum eine Spur von dunkler Striemung, dagegen zeigen die einzelnen Hinterleibsabschnitte bei von hinten einfallender Beleuchtung jeder einen schmalen, aber scharfbegrenzten und sehr deutlichen weifsen

Hinterrandsaum. Die Behaarung des ganzen Körpers ist ohne alle Ausnahme schwarz. Das erste Fühlerglied ist länger und dicker als bei den anderen Arten und mit ganz auffallend langer, aber keineswegs borstenartiger schwarzer Behaarung besetzt; auch das gerundete zweite Fühlerglied ist erheblich länger als bei den andern Arten behaart. Die Oberseite des Thorax scheint überall gleichmäfsig behaart zu sein, doch finden sich in der That zwei ganz schmale, kahle Streifen, welche den weit von einander entfernt liegenden beiden Theilen der Mittelstrieme entsprechen. Das Hypopygium ist kaum von mittlerer Gröfse und von der Seite her zusammengedrückt; vor demselben treten der siebente und achte Bauchabschnitt kappenförmig vor; die seitlichen Lamellen sind von sehr einfacher Form mit geradem Oberrande und gebogenem Unterrande; die obere Lamelle ist in zwei dreieckige Zipfel getheilt, welche dieselbe Lage gegeneinander haben, wie die Seitenlamellen; vom Penis ist nichts zu sehen. Die Beine sind schlank, besonders die hintersten; auch die Füfse sind dünn, das erste Glied derselben durchaus nicht stärker als die folgenden; mit Ausnahme der Vorder- und Hinterschenkel sind die Beine mit abstehenden, recht ansehnlichen Borsten besetzt. Flügel verhältnifsmäfsig lang, rauchschwärzlich, an der Basis undeutlich lehmfarbig; das lange Randmal braunschwarz, das äufserste Ende der dritten Längsader etwas vorwärtsgebeugt; Discoidalzelle nicht grofs, am Ende schief. — Das Weibchen kenne ich nicht.

4. *Empis hirta* ist schwarz, mit deutlicher bräunlichgrauer, auf dem Hinterleibe mehr brauner Bestäubung, deshalb etwas grauschwarz und wenig glänzend. Die Behaarung des Körpers ist ohne Ausnahme schwarz, doch hat sie bei manchen Exemplaren auf dem Thoraxrücken ein auffallend fuchsiges Ansehen; bei dem Männchen ist sie länger als bei dem Weibchen, aber kürzer als bei den vorhergehenden Arten. Das erste Fühlerglied ist weder verlängert noch verdickt, auch die Behaarung desselben verhältnifsmäfsig nicht länger, als bei *Emp. ciliata* und *nigerrima*. Die Oberseite des Thorax zeigt nur eine sehr schwache Spur von Glanz; von hinten her betrachtet erscheinen die Interstitien schwärzer als die Striemen; die beiden Theile der Mittelstrieme sind ziemlich schmal und unbehaart wie bei den beiden zunächst vorhergehenden Arten, aber weniger weit von einander entfernt. Die braune Bestäubung des Hinterleibs nimmt man nur dann deutlich wahr, wenn man die Fläche desselben in ganz schräger Richtung betrachtet. Das schwarze und

mit schwarzer Behaarung besetzte Hypopygium ist klein; es beginnt auf der Unterseite des Hinterleibs schon auf der Mitte des vorletzten Abschnitts; die seitlichen Lamellen desselben sind klein; die obere Lamelle ist in zwei nebeneinander liegende, an ihrer Basis breitere Zipfel getheilt, deren sehr spitzes Ende sich abwärts beugt; am Hinterrande des letzten Bauchabschnitts befindet sich eine längliche, mäfsig breite, auf ihrer Unterseite gewölbte und an ihrem Ende abgestutzte, glänzend pechbraune Platte, über welcher der gebogene, schmutziggelbe Penis entspringt, welcher leicht übersehen werden kann, da er sich dem Contoure des Hypopygiums ziemlich genau anschliefst. Die Beine sind ziemlich lang, besonders die hintersten; die Mittelschienen sind mit einer mäfsigen Anzahl nicht sehr langer Borsten besetzt; die Hinterschienen und das erste Glied der Hinterfüfse sind bei dem Männchen von kräftigem Baue, erstere auf der Oberseite dicht mit langen, borstenartigen Haaren besetzt, letzteres auf der Oberseite mit borstenartigen Haaren auf der Unterseite mit zahlreichen Stachelborsten; bei dem Weibchen ist die Behaarung der hinteren Schenkel gröber als bei dem Männchen, doch sind die einzelnen Haare nicht plattgedrückt, so dafs die Schenkel nur wimperartig behaart erscheinen; dasselbe gilt von der Behaarung seiner Hinterschienen, doch erscheint dieselbe nur an der Basis der Unterseite etwas wimperartig, während sie auf der Oberseite dazu viel zu lang und ungleich ist. Die Flügel sind schwärzlich, bei veralteten Exemplaren mehr braunschwärzlich, an der Basis in ziemlicher Ausdehnung zwar nicht gerade auffallend, aber doch recht deutlich lehmgelblich; das lange Randmal ist braunschwarz; das äufserste Ende der dritten Längsader zeigt keine Spur von Vorwärtsbeugung; die Discoidalzelle ist von mittlerer Gröfse, namentlich gröfser als bei den vorhergehenden Arten und am Ende viel gerader abgeschnitten.

5. ***Empis fumosa***, von der ich nur ein einzelnes Männchen besitze, ist der *Emp. hirta* so ähnlich, dafs sie aus der Beschreibung jener mit Sicherheit erkannt werden kann, wenn man auf folgende Unterschiede achtet. Die Flügel sind im Verhältnisse zur Körpergröfse länger und breiter und nur rufsbräunlich gefärbt, also viel heller; das Randmal ist braun; die Flügelwurzel zeigt kaum eine Spur von mehr in das Gelbe ziehender Färbung. Die Bestäubung auf dem Thoraxrücken ist viel dünner und von dunklerer Färbung der Interstitien ist nichts wahrzunehmen. Die Hinterschenkel sind merklich kräftiger und etwas kürzer, die Hinterschienen

breiter und die borstenartige Behaarung ihrer Oberseite weitläufiger; das erste und alle folgenden Glieder der Hinterfüfse etwas stärker. Das Hypopygium läfst leider keine genaue Untersuchung zu, doch ist wohl zu sehen, dafs seine Bildung derjenigen, welche es bei *Emp. hirta* hat, äufserst ähnlich ist. — Das beschriebene Exemplar ist angeblich in Ungarn gefangen worden.

Noch mufs ich schliefslich bemerken, dafs das Weibchen der *Pachymeria lugubris m.* leicht für das einer in gegenwärtigen Verwandtschaftskreis gehörigen Art gehalten werden kann; die stärkere Entwickelung der Hinterschenkel und vor allem die breite Stirn des Männchens lassen ihre Unterbringung in der Gattung *Pachymeria* als die naturgemäfsere erscheinen.

6. Von ***Empis nigricoma*** fing ich im Juli auf dem Wiener Schneeberge zwei Männchen, zu gleicher Zeit auch ein Weibchen, welches wahrscheinlich zu denselben gehört. — Das Männchen, auf welches allein ich für jetzt den gewählten Namen anwende, gleicht dem Männchen der *Emp. fumosa* auf das täuschendste, ist aber soviel kleiner, dafs es nicht für eine Abänderung derselben gehalten werden kann. Sonst sehe ich nur folgende Unterschiede: Die Behaarung des Thoraxrückens ist verhältnifsmäfsig etwas länger; die Behaarung der Vorderhüften ist sehr viel weniger dicht und die Behaarung auf der Oberseite der Vorderschienen verhältnifsmäfsig etwas stärker und verhältnifsmäfsig auch etwas länger; die Färbung der Flügelfläche zieht ein wenig mehr in das Schwärzlichgraue.

Das Weibchen, welches ich mit den beschriebenen Männchen zugleich fing, hat leider die Schwinger verloren, so dafs ich jetzt weniger fest überzeugt bin, in ihm das Weibchen der *Emp. nigricoma* vor mir zu haben, als ich es bei dem Fange desselben war. Die deutliche Behaarung der Seitenstriemen des Thorax macht es sehr wahrscheinlich, dafs dasselbe wenigstens einer Art gegenwärtiger Gruppe angehöre. Die Körperfärbung wie bei *Emp. nigricoma* ♂, doch der Hinterleib glänzender. Die Behaarung überall ohne Ausnahme schwarz, viel kürzer als bei *Emp. nigricoma* ♂. Flügel viel dunkler, braunschwärzlich, etwa wie bei *Emp. pilicornis* und *hirta*, so dafs die mehr lehmgelbliche Farbe der Flügelwurzel etwas deutlicher gegen die Färbung der übrigen Flügelfläche contrastirt. Die Vorderschenkel haben auf der Oberseite wimperartige, in der Nähe ihrer Spitze besonders dichte Behaarung; Vorderschienen auf der Oberseite kurz gefiedert, nur ganz an der

Wurzel wimperartig behaart, auf der Unterseite mit sehr kurzer, wimperartiger Behaarung; erstes Glied der Vorderfüfse auf der Oberseite mit anliegender, leicht zu übersehender Bewimperung. Mittel- und Hinterschenkel beiderseits lang gefiedert; die Mittelschienen haben auf der Oberseite kürzere und mehr anliegende Befiederung, welche an dem Ende derselben zuletzt sehr kurz wird; auf der Unterseite derselben zeigt sich nur in der Nähe der Basis eine wimperartige Befiederung, welche sehr bald in eine kurze, gewöhnliche Behaarung von wimperartiger Beschaffenheit übergeht; die Hinterschienen haben auf der Oberseite ziemlich lange Befiederung, welche gegen das Ende hin kürzer wird und schon etwas vor demselben in gewöhnliche Behaarung übergeht; die erste Hälfte ihrer Unterseite ist ebenfalls ziemlich lang gefiedert, doch wird diese Befiederung schon gegen die Mitte derselben hin wieder ziemlich kurz, geht hier in Bewimperung und sehr bald in wimperartige Behaarung über. Das erste Glied der Mittel- und Hinterfüfse ist auf der Unterseite stark beborstet. — Körperlänge $2\frac{2}{3}$ Lin., Flügellänge $2\frac{1}{3}$—$2\frac{5}{12}$ Lin.

Die Diagnosen der besprochenen sechs *Empis*-Arten können etwa in folgender Weise aufgestellt werden.

1. ***Empis ciliata*** Fabr. ♂ et ♀. *Atra, nitida, thoracis tamen dorso praeter vittas subopaco, nigro-pilosa, coxis anticis abdominisque basi albido-pilosis, alis nigricantibus, limbo costali nigro, basi non lutescente. Hypopygium maris longiusculum, filamento centrali exserto infero, lamellâ superâ appendicibus duabus instructâ. Foeminae tibiae posticae infra, femora posteriora utrinque pennata.* — Long. corp. $3\frac{5}{6}$—$4\frac{3}{4}$ lin., Long. al. $4\frac{1}{2}$—5 lin.

Syn. *Empis ciliata* Fabr. Ent. Syst. IV. 405. 9.
Empis pennipes Meig. Klass. I. 219. 2.
Empis pennata Panz. Faun. XCI. 22.
Empis boja Schrank Faun. boic. III. 2572.
Empis ciliata Meig. Syst. Beschr. III. 20. 7.
Empis ciliata Macq. Dipt. d. N. Empid. 122. 10.

Hab. Europa media.

2. ***Empis nigerrima*** Lw. ♂ et ♀. *Atra nitida, dorso tamen thoracis toto subopaco, nigro-pilosa, abdominis lateribus antice et ventre praeter apicem albido-pilosis, alis pure hyalinis, stigmate nigro. Hypopygium maris breve, rotundatum, clausum, filamento centrali operto. Pedum posticorum tibiae et femora in foeminâ*

pilis vix compressis confertim sed breviter ciliata. — Long. corp. $3\frac{3}{4}$—4 lin., Long. al. $4\frac{1}{3}$—$4\frac{1}{2}$ lin.

Syn. *Empis nigerrima* Loew Wien. ent. Monatschr. VI. 171. 49.

Hab. Varna, Schumla.

3. ***Empis pilicornis*** *m.* ♂. *Nigra, tenuissime cinereo-pollinosa, tota nigro-pilosa, primo antennarum articulo crasso et confertissime pilis perlongis nigris vestito, pedibus tenuibus, setosis, alis nigricantibus prope basim sublutescentibus. Hypopygium parvum, compressum, clausum, filamento centrali operto.* — Long. corp. 4 lin., Long. al. 4 lin.

Hab. Hispánia.

4. ***Empis hirta*** Lw. ♂ et ♀. *Nigra, polline obscure cinereo aspersa, tota nigro-pilosa, tibiis posticis maris supra confertim nigro-pilosis, pedibus foeminae simplicibus, alis nigricantibus, basi lutescente, stigmate fusco-nigro. Hypopygium parvum, nigro-pilosum, lamellis lateralibus minutis, lamellâ superâ divisâ, filamento centrali lamellâ inferâ suffulto.* — Long. corp. $2\frac{2}{3}$—$2\frac{3}{4}$ lin., Long. al. $2\frac{2}{3}$ lin.

Syn. *Empis hirta* Loew Berl. ent. Ztschr. IX. 240. 12.

Hab. Imeretia.

5. ***Empis fumosa*** *m.* ♂. *Nigra, polline cinereo leviter aspersa, tota nigro-pilosa, coxis anticis confertim pilosis, tibiis posticis latis, supra minus confertim nigro-pilosis, alis subfuscis, basi vix obsoletissime lutescente, stigmate fusco. Hypopygium parvum, nigro-pilosum, lamellis lateralibus minutis, lamellâ suprâ divisâ, filamento centrali lamellâ inferâ suffulto.* — Long. corp. $2\frac{2}{3}$ lin., Long. al. 3 lin.

Hab. ? Hungaria.

6. ***Empis nigricoma*** *m.* ♂. *Nigra, polline cinereo leviter aspersa, tota nigro-pilosa, coxis anticis modice pilosis, tibiis posticis latiusculis, supra minus confertim nigro-pilosis, alis subfuscis, basi vix obsoletissime lutescente, stigmate fusco. Hypopygium parvum, nigro-pilosum, lamellis lateralibus minutis, lamellâ superâ divisa, filamento centrali lamellâ inferâ suffulto.* — Long. corp. 2 lin., Long. al. $2\frac{1}{4}$ lin.

Hab. Austria.

Eine im Mai in ganz Deutschland häufige Art, welche ich *Empis pilosa* nenne, steht hinsichtlich der Behaarung des Thoraxrückens den Arten aus dem Verwandtschaftskreise der *Emp. ciliata* **Fabr.** so nahe, dafs sie, obgleich ihre Schwinger hell gefärbt sind, demselben füglich beigezählt werden kann. Ich will deshalb die Beschreibung derselben hier folgen lassen.

Empis pilosa *m.* ♂ et ♀. *Nigra, polline cinereo leviter aspersa, tota nigro-pilosa, pedibus utriusque sexus simplicibus, alis ex fusco nigricantibus, stigmate fusco, halteribus luteis. Hypopygium maris parvum, nigro-pilosum, lamellis lateralibus minutis, lamellâ superâ divisâ, filamento centrali lamellâ inferâ suffulto.* — Long. corp. $2\frac{1}{12}$—$2\frac{1}{3}$ lin., Long. al. $2\frac{1}{4}$—$2\frac{5}{12}$ lin.

Hab. Germania.

Schwarz, mit dünner, grauer Bestäubung, welche an den Brustseiten und am Bauche am deutlichsten ist und dem Thoraxrücken ein grauschwarzes Ansehen giebt; betrachtet man letzteren von vorn her, so erscheinen die beiden Theile der Mittelstrieme heller grau als seine übrige Fläche, während, wenn man ihn von hinten her ansieht, die Interstitien eine sehr auffallende schwarze Färbung zeigen. Auf dem gleifsend schwarzen Hinterleibe des Männchens bemerkt man die graue Bestäubung nur schwer, auf dem ziemlich glänzenden Hinterleibe des Weibchens so gut wie gar nicht. Die Behaarung des ganzen Körpers ist ohne alle Ausnahme schwarz, bei dem Männchen von ziemlicher Länge, bei dem Weibchen viel kürzer. Das dritte Fühlerglied ist verhältnifsmäfsig etwas kurz und an seiner Basis breiter als gewöhnlich. Flügel braunschwärzlich getrübt, etwa von der Färbung wie bei *Emp. pilicornis* und *hirta*; die Adern und das sehr deutliche Randmal dunkelbraun.

Die Beine des Männchens sind einfach; die Behaarung derselben ist mäfsig dicht; Oberseite der Vorderschienen mit ziemlich langer Behaarung; die borstenartigen Haare auf der Unterseite der Mittelschenkel nicht sehr zahlreich, in der Nähe der Basis nicht zusammengedrängt, nur auf der Wurzelhälfte der Schenkel von ansehnlicher Länge, weiterhin immer kürzer; Mittelschienen verhältnifsmäfsig nur sparsam mit borstenartigen Haaren besetzt; die an der Spitze derselben befindlichen borstenartigen Haare nicht lang; Unterseite der Hinterschenkel nur mit sehr mäfsig langen Haaren; Hinterschienen auf der Oberseite in der gewöhnlichen Weise mit ungleich langer, ziemlich borstenartiger Behaarung, welche nicht sehr dicht ist; auch das erste Glied der Hinterfüfse ist auf der Ober-

seite in ähnlicher Weise behaart, auf der Unterseite aber ziemlich stark bedornt, Hypopygium klein, schwarz behaart; die seitlichen Lamellen sehr kurz und ziemlich stumpf, die wenig deutliche obere Lamelle gespalten; der Penis ist entweder ganz eingeschlossen, oder man nimmt doch nur seinen unteren, steil aufsteigenden Anfang wahr; er ist von einer kurzen schwarzen Lamelle, welche am Hinterrande des letzten Bauchabschnitts entspringt, unterstützt.

Die Beine des Weibchens sind durchaus einfach, ohne jede Spur von Befiederung oder Bewimperung; die Behaarung derselben ist äufserst viel kürzer als bei dem Männchen, namentlich ist auch die Behaarung auf der Unterseite aller Schenkel nur kurz; an den Schienen ist sie etwas weniger kurz und ähnelt, von der Länge abgesehen, der des Männchens.

Die in Sicilien einheimische *Emp. macropalpa* Egg., welche ebenfalls auf dem Thoraxrücken stark behaart ist, hat mit den hier besprochenen Arten keine nähere Verwandtschaft, sondern steht der bekannten *Emp. livida* Linn. am nächsten; wie bei dieser sind auch bei ihr die Flügel des Weibchens erheblich heller als die des ♂ und die Schaltader ist vor dem Flügelrande abgebrochen. Die Egger'sche Beschreibung des Männchens macht dieses zur Genüge kenntlich. Zur Beschreibung des Weibchens habe ich zu bemerken, dafs die Flügel desselben fast glasartig, gegen den Hinterrand und besonders gegen die Spitze hin aber grau sind; der ziemlich glänzende, braunschwarze Hinterleib desselben ist an den Seiten in ansehnlicher Ausdehnung, auf dem ganzen ersten Abschnitte und am Hinterrande der folgenden Abschnitte aschgraulich und matt.

Ueber den Verwandtschaftskreis der Empis stercorea Lin.

vom

Director *H. Loew* in Meseritz.

Empis stercorea und die ihr zunächst verwandten Arten bilden, wie schon Meigen bemerkt hat, eine eigene Gruppe, welche sich durch die Verbindung einer Anzahl ziemlich auffallender Merkmale von allen anderen Gruppen der *Empis*-Arten bestimmt unterscheidet. Sie alle sind sehr kahle, vorherrschend rothgelb oder gelb gefärbte Arten mit langen, dünnen, bei beiden Geschlechtern einfachen und nur sehr kurz behaarten Beinen. Der Kopf derselben zeichnet sich durch gröfsere Entwickelung des Hinterkopfs aus und nimmt dadurch eine fast birnförmige Gestalt an, während das Collare zur Aufnahme desselben auffällig sattelförmig ausgebuchtet ist; die Augen des Männchens stofsen nicht zusammen, sondern sind, wie bei dem Weibchen, durch die verhältnifsmäfsig breite Stirn getrennt. Die Fühler sind verhältnifsmäfsig lang und schlank; das erste Glied derselben ist ansehnlich verlängert; das zweite Glied ist viel kürzer als das erste; das dritte Glied hat eine mehr oder weniger pfriemenförmige Gestalt. Die Linie, welche die Mittelstrieme des Thorax halbirt (ich will sie im Folgenden kurz die Mittellinie des Thorax nennen), ist unbehaart. Der Penis liegt mehr oder weniger frei und ist, besonders an seiner Wurzel, ziemlich dick. Die Flügel sind verhältnifsmäfsig ziemlich lang, aber nur mäfsig breit, bei beiden Geschlechtern von gleicher Bildung; das Geäder derselben ist bei allen Arten vollständig.

Mir sind bisher in Deutschland 10 Arten vorgekommen, welche in die Gruppe der *Empis stercorea* gehören, wenn man die Merkmale derselben so bestimmt, wie es im Vorhergehenden geschehen ist. Aufserdem kenne ich eine 11te Art, welche sich durch

die Kürze des ersten Fühlergliedes von jenen 10 Arten zwar erheblich unterscheidet, in allen anderen plastischen Merkmalen aber vollständig mit denselben übereinstimmt. Ich bezweifle nicht, dafs es auch bei uns noch manche andere, in die Gruppe der *Emp. stercorea* gehörige Art geben wird, welche mir bisher nicht bekannt geworden ist, da die sehr grofse Häufigkeit einiger Arten ihnen ähnliche seltene Arten gar zu leicht übersehen läfst.

1) Die gemeinste von allen Arten ist die bereits von Linné beschriebene *Empis stercorea*. Sie ist durch die schwarze Färbung der Fühler, des Prothoraxstigma und der Mittellinie des Thorax leicht kenntlich. Meigen's *Empis stigma* halte ich für durchaus nichts weiter als eine häufig vorkommende Abänderung derselben mit dunklerem Randmale; wenigstens findet sich in Meigen's Beschreibung der *Emp. stigma* keine einzige Angabe, durch welche diese von Exemplaren der *Empis stercorea* mit dunklerem Randmale unterschieden werden könnte. — Umgekehrt finden sich auch Exemplare der *Emp. stercorea,* bei denen das Randmal fehlt.

Mit *Emp. stercorea* pflegen zwei ihr sehr ähnliche Arten verwechselt zu werden, die auf eine der publicirten Arten zurückzuführen mir nicht gelungen ist. Ich nenne sie *Emp. dimidiata* und *univittata.* — Beide stimmen in der Färbung und in der Zeichnung nahebei mit *Emp. stercorea* überein, auch sind die Fühler derselben ganz von demselben Baue wie bei *Emp. stercorea* und, wie bei dieser, ganz schwarz. Beide unterscheiden sich dagegen von *Emp. stercorea* schon dadurch sehr leicht, dafs bei ihnen das Prothoraxstigma keine dunkle Einfassung hat, während es bei *Emp. stercorea* stets schwarz eingefafst ist.

2) *Emp. dimidiata* kommt der *Emp. stercorea* in der Gröfse gleich oder doch nahebei gleich; der Kopf ist wie bei dieser gefärbt; die schwarze Mittellinie des Thorax ist mindestens ebenso schmal und, wie die ganze Oberseite des Thorax, matter; auch pflegt dieselbe an ihrem Vorderende etwas erweitert zu sein. Schildchen und Hinterrücken sind einfarbig rothgelb, während bei *Emp. stercorea* sich auf dem Schildchen fast immer, auf dem Hinterrücken immer ein schwarzer Fleck findet; die Flügeladern sind weniger dunkel als bei *Emp. stercorea* gefärbt und erscheinen deshalb schwächer; ein deutliches Randmal ist bei keinem meiner Exemplare vorhanden, während er sich bei *Emp. stercorea* in der Regel findet. Die seitlichen Lamellen des Hypopygium sind breiter und am Ende viel stumpfer.

3) *Emp. univittata*, welche etwas kleiner als *Emp. ster-*

corea ist, wird von Zetterstedt Dipt. Scand. I. p. 378 als var. *b.* der letzteren erwähnt. Die schwarze Färbung hat am Hinterkopfe eine viel gröfsere Ausdehnung als bei *Emp. stercorea.* Auf dem Thoraxrücken ist nicht nur die Mittellinie, sondern die ganze Mittelstrieme sammt der Mittellinie schwarz gefärbt, so dafs die dadurch gebildete durchgehende schwarze Längsbinde gut doppelt so breit als bei *Emp. stercorea* ist; betrachtet man diese Binde ganz von vorn her, so erscheint sie bei gut conservirten Exemplaren nur an den Seiten schwarz, während sich auf der Mitte derselben eine matte, schwarzbraune, von grauweifslicher Bestäubung umgebene Mittellinie zeigt. Fast die ganze Oberseite des Schildchens und die Mitte des Hinterrückens sind schwarzbraun. Die dunkle Mittelstrieme des Hinterleibs pflegt breiter als bei *Emp. stercorea* zu sein. Die Flügeladern sind auch bei dieser Art erheblich heller als bei *Emp. sterocea* und erscheinen deshalb schwächer; ein deutliches Randmal ist bei keinem meiner Exemplaren vorhanden. Das Hypopygium ist dem der *Emp. stercorea* ähnlich, doch sind die seitlichen Lamellen desselben etwas schmäler und erheblich spitziger, auch an der äufsersten Spitze deutlich geschwärzt; die obere Lamelle aber ist nicht nur am Oberrande intensiver geschwärzt und dichter mit kurzen, schwarzen Härchen besetzt, sondern sie hat auch jederseits einen kleinen schmalen, ebenso gefärbten und behaarten Anhang, von dem bei *Emp. stercorea* keine Spur vorhanden ist.

4) Ziemliche Aehnlichkeit mit *Emp. univittata* hat eine noch etwas kleinere Art, welche ich *Emp. aequalis* nenne. Sie unterscheidet sich von jener leicht dadurch, dafs nicht nur Mittelstrieme und Mittellinie des Thorax, sondern auch die Interstitien zwischen Mittelstriemen und Seitenstriemen schwarz gefärbt sind, so dafs bei ihr die den Interstitien angehörigen Borstenreihen noch auf der schwarzen Längsbinde, nicht wie bei *Emp. univittata* ausserhalb derselben, stehen. Andere sehr in die Augen fallende Unterschiede sind die viel geringere Länge des dritten Fühlerglieds und die schärfere Begrenzung und viel geringere Ausdehnung der schwarzen Färbung am Hinterkopfe bei *Emp. aequalis.* Auch sind bei *Emp. aequalis* das ganze Schildchen einschliefslich seines Randes und der Hinterrücken der Breite des Schildchens entsprechend braunschwarz gefärbt. Die dunkle Mittelstrieme des Hinterleibs pflegt sich noch viel mehr als bei *Emp. univittata* auszubreiten und erstreckt sich, besonders bei dem Weibchen, oft bis in die Nähe des Seitenrandes. Die Flügel pflegen noch etwas weniger als bei *Emp. univittata* getrübt zu sein und haben, wie bei dieser, kein deutli-

ches Randmal. — Auch mit *Emp. bilineata m.,* von der sogleich ausführlicher die Rede sein soll, hat *Emp. aequalis* ziemliche Aehnlichkeit; namentlich stimmt sie im Baue der Fühler und in der Färbung und Zeichnung des Kopfes gut mit ihr überein, nur ist der schwarze Fleck des Hinterkopfs bei ihr minder breit. Man unterscheidet sie von derselben sehr leicht an der geringeren Gröfse, welche kaum die der *Emp. lutea* übertrifft, und an den borstenartigen Haaren auf den Interstitien zwischen Mittelstrieme und Seitenstriemen des Thorax, welche bei ihr von gewöhnlicher Länge, bei *Emp. bilineata* aber von ganz aufserordentlicher Kürze sind. Aufserdem ist bei *Emp. aequalis* die dunkle Längsbinde des Thorax schmäler und schärfer begrengt, da sie mit den Interstitien abschneidet, während sie bei *Emp. bilineata* sich erst etwas jenseits derselben allmälig abschattirt; auch erscheint sie schwärzer und nicht so vollkommen matt, weil sie von weniger dichter und weniger in das Gelbe ziehender Bestäubung bedeckt ist; endlich bilden die Interstitien bei *Emp. aequalis* nur wenn man den Thorax ganz von vorn her betrachtet, schwärzere, fast etwas glänzende, aber nur undeutlich begrenzte Streifen, während sie bei *Emp. bilineata* zwei, in jeder Ansicht vollkommen deutliche, scharfbegrenzte, schwarzbraune, vollständig matte, von einem bis zum anderen Ende des Thorax gehende Streifen bilden. — Das Hypopygium ähnelt dem des Männchens von *Emp. bilineata*, doch ist die obere Lamelle etwas gröfser.

5) Diejenige Art, welche ich *Emp. bilineata* nenne, ist zuerst von Fabricius im Syst. Antl. als *Emp. punctata* kenntlich beschrieben worden, aber keineswegs, wie er angenommen hat, mit der von Meigen früher in der Klassifikation bekannt gemachten *Emp. punctata* identisch. Meigen hat diesen Umstand bei der Untersuchung der Fabricius'schen Sammlung festgestellt und sich durch denselben bestimmen lassen, im 6ten Theile seines Hauptwerks seiner eigenen *Emp. punctata* den Namen *Emp. ignota* beizulegen und die Fabricius'sche Art als *Emp. punctata* zu beschreiben, während dieser Name doch nothwendig derjenigen Art verbleiben mufs, welcher er zuerst von Meigen beigelegt worden ist. Zetterstedt beschreibt gegenwärtige Art als *Emp. testacea* Fabr., was meines Wissens zuerst von Staeger bemerkt worden ist. Die Beschreibung, welche Fabricius von seiner *Emp. testacea* giebt, kann unmöglich auf gegenwärtige Art bezogen werden, dagegen kann sie recht wohl auf die Vermuthung führen, dafs er bei Abfassung derselben die *Emp. punctata* der Meigen'schen Klassifikation vor sich gehabt habe; ich würde dies für äufserst wahrscheinlich halten, wenn er nur bei

ihrer Vergleichung mit *Emp. stercorea* nicht sagte: forte ejus varietas paulo major, während *Emp. punctata* Meig. Kl. doch etwas kleiner als *Emp. stercorea* ist. — Der Kopf der *Emp. bilineata* ist gelb mit einem sehr grofsen schwarzen Flecke auf dem Hinterkopfe; die Fühler sind schwarz, das dritte Glied derselben minder lang als bei *Emp. stercorea*. Auf den Interstitien zwischen den Seitenstriemen und der Mittelstrieme des Thorax liegen zwei durchgehende, scharfbegrenzte Streifen von völlig matter, schwarzbrauner Färbung, welche in jeder Richtung gleich sehr in die Augen fallend sind; zwischen diesen Streifen zeigt der Thoraxrücken eine völlig matte, gelblich aschgraue Färbung ohne Spur einer anders gefärbten Mittellinie; dieselbe Färbung säumt die Aufsenseite jedes dieser Streifen; sie rührt von dichter gelblicher Bestäubung auf schwärzlichem Grunde her. Die auf den Interstitien befindlichen borstenartigen Härchen sind äufserst wenig zahlreich und so aufserordentlich kurz, dafs sie nur schwer wahrzunehmen sind, was bei keiner anderen mir bekannten Art der Fall ist. Das Schildchen mit Ausnahme seines Randes und der gröfste Theil des Hinterrückens sind schwärzlichgrau gefärbt. Die schwarze Mittelstrieme des Hinterleibs ist ziemlich breit; schwarze Seitenstriemen, wie sie sich bei *Emp. stercorea*, *dimidiata* und *univittata* finden, sind bei ihr, wie bei *Emp. aequalis*, in der Regel gar nicht vorhanden. Die seitlichen Lamellen des Hypogygiums sind verhältnifsmäfsig grofs und mehr als bei den meisten anderen Arten nach oben gerichtet; sie haben einen sehr langen, geraden Endrand, dessen Unterecke zipfelförmig verlängert ist; die lange Behaarung derselben ist blafs; die einfache obere Lamelle ist klein und ziemlich versteckt, an ihrem Oberrande nur etwas gebräunt.

6) Die Art, welche Meigen in der Klassifikation und im 3ten Theile der system. Beschreibung als *Emp. punctata* beschreibt, und der er dann im 6ten Theile den Namen *Emp. ignota* beilegt, kann nur entweder, wie ich es thue, auf diejenige Art, welche Zetterstedt in den Dipt. Scand. recht kenntlich als *Emp. ignota* beschrieben hat, oder auf die demnächst zu besprechende Art, welche ich *Emp. semicinerea* nenne, gedeutet worden. Letzteres zu thun verbietet sich dadurch, dafs 1) bei *Emp. semicinerea* nur die Interstitien zwischen der Mittelstrieme und den Seitenstriemen des Thorax, nicht aber die Mittellinie dunkel gefärbt ist, während Meigen doch von drei dunklen Thoraxstriemen spricht, 2) dafs *Emp. semicinerea*, soviel bekannt ist, eine ausschliefslich im Mittelgebirge vorkommende Art ist, während *Emp. punctata* nach Meigen's An-

gabe eine bei Stollberg häufige Art sein soll. Für die Deutung, welche Zetterstedt der Meigen'schen Beschreibung giebt, spricht dagegen die äufserst grofse Gemeinheit dieser Art im ganzen nördlichen Deutschland, in Verbindung mit dem Umstande, dafs keine andere Meigen'sche Beschreibung auf dieselbe pafst; auch trifft die von Meigen gegebene Beschreibung des Thoraxrückens gut zu. Bedenken gegen diese Deutung können allenfalls dadurch erregt werden, dafs Meigen den Thorax schlechthin aschgrau nennt, ohne die gelbe Färbung der Brustseiten zu erwähnen, und dafs er sowohl in der Klassifikation wie im 3ten Theile des Hauptwerks die Gröfse derselben gleich der von *Emp. stercorea* angiebt, während dieselbe doch etwas geringer ist. Da Meigen auch bei der im 6ten Theile beschriebenen *Emp. punctata* Fabr. in der Diagnose den Thorax schlechthin grau nennt, und erst in der Beschreibung der gelben Farbe der Brustseiten beiläufig gedenkt, so scheint mir auf den ersten Umstand nicht gar zu viel Gewicht zu legen. Darf ich annehmen, dafs Wiedemann bei der Abfassung der im 3ten Bande von Meigen's Werk mitgetheilten Beschreibung der *Emp. trigramma* über die Bestimmung der wahren *Emp. punctata* Meig. im Sicheren gewesen sei, so bin ich bei der Art, in welcher er sich über deren Aehnlichkeit mit *Emp. punctata* ausspricht, fast gezwungen das Vorhandensein von gelbgefärbten Brustseiten bei *Emp. punctata* Meig. anzunehmen, und finde dann das, was er über die unbestimmtere Begrenzung der Thoraxstriemen von *Emp. punctata* sagt, für diese sehr charakteristisch. Schliefslich bemerke ich, dafs für die Art, welche ich mit Zetterstedt für die Meigen'sche *Emp. punctata* halte, die bereits von Zetterstedt bemerkte Anwesenheit ansehnlicher grauer Flecke über den Mittel- und Hinterhüften ein ganz brauchbares Merkmal ist.

7) *Emp. semicinerea m.*, welche hinsichtlich der plastischen Merkmale ganz und gar in den Kreis gegenwärtiger Gruppe gehört, unterscheidet sich von allen anderen mir bekannten Arten derselben äufserst leicht dadurch, dafs die Grundfarbe von Kopf und Thorax schwärzlich ist, so dafs diese Körpertheile in Folge ihrer weifslichen Bestäubung grau erscheinen. Am Kopfe pflegt nur der seitliche Mundrand eine schmale gelbe Einfassung zu haben. Die Fühler sind schwarz. Auf dem Thoraxrücken haben die Interstitien zwischen Mittel- und Seitenstriemen eine völlig matte, schwarzbraune Färbung, welche indessen nur so weit wie die Seitenstriemen, aber nicht wie bei *Emp. bilineata* vom Vorderrande bis zum Hinterrande des Thorax reicht; die borstenartigen Haare auf den

Interstitien sind von der gewöhnlichen Länge und Stärke; von einer dunkeln Mittellinie ist bei den meisten Exemplaren nichts zu sehen, oder sie wird doch nur wahrgenommen, wenn man die Oberseite des Thorax ganz von hinten her betrachtet und zeigt dann keine braune, sondern eine schwarze Färbung. Schildchen und Hinterrücken sind mit dem übrigen Thorax gleichgefärbt. Der gelbe Hinterleib zeigt, wie bei *Emp. stercorea*, *dimidiata*, *univittata* und *punctata*, drei schwarze Striemen, deren mittelste von ziemlicher Breite ist; nicht selten sind auch die Hinterränder der einzelnen Abschnitte schwarzbraun gefärbt. Hüften und Beine sind gelb; die Spitze der Schienen und die Füfse sind gebräunt oder geschwärzt. Flügel mit mäfsig bräunlicher Trübung wie bei *Emp. punctata*, ohne deutliches Randmal. Die seitlichen Lamellen des Hypopygiums sind von mäfsiger Gröfse, stumpf und nur mit kurzer Behaarung besetzt; die obere Lamelle ist einfach und an ihrem Oberrande gebräunt.

8) *Emp. trigramma* Meig. ist an ihren 3 breiten, durch gelbe Interstitien getrennten Thoraxstriemen und an dem einfachen Baue des Hypopygiums sehr kenntlich; die seitlichen Lamellen des letzteren sind schräg nach oben gerichtet und schliefsen sich der zurückgeschlagenen, verhältnifsmäfsig grofsen Oberlamelle eng an. — In Meigen's Werke ist die Vermuthung ausgesprochen, dafs das dort beschriebene Exemplare der Hoffmannsegg'schen Sammlung wohl aus Portugal herstammen möge; die Häufigkeit der Art bei uns und der Umstand, dafs seitdem nichts weiter über ein so südliches Vorkommen derselben bekannt geworden ist, machen es wahrscheinlicher, dafs das in Meigen's Werke beschriebene Exemplar aus der Berliner Gegend stammen möge. Der Umstand, dafs für *Emp. trigramma* nur eine Körperlänge von 3½ Lin. angegeben ist, scheint mir kaum darauf hinzudeuten, dafs sich die Beschreibung nicht auf unsere, sondern auf eine etwas kleinere südeuropäische Art beziehe; es ist ja genügend bekannt, was für ein trügerisches Merkmal die Angabe über die Körperlänge ist, wenn dieselbe nach trocknen Exemplaren ohne Rücksicht auf das bei dem Trockenwerden erfolgte Einschrumpfen bestimmt wird.

9) *Empis lutea* Meig. ist nicht wohl zu verkennen, da nur die Fühler, ein die Ocellen umgebender Punkt und der Rand der oberen Lamelle des Hypopygiums schwarz, aufserdem die Füfse in ziemlicher Ausdehnung geschwärzt sind. Der Bau des Hypopygiums ist ein äufserst auffallender, da die seitlichen Lamellen desselben in einen langen, fast griffelförmigen, mit langen schwarzen Haaren be-

setzten Fortsatz verlängert sind. Das Weibchen ist auf der Mitte der hinteren Thoraxhälfte mehr beborstet, als das irgend einer andern der hierher gehörigen Arten, und unterscheidet sich dadurch von seinem Männchen in einer Weise, die leicht ungerechtfertigte Zweifel über die Zusammengehörigkeit beider erwecken kann.

10) Die kleinste aller mir bekannten Arten aus gegenwärtigem Verwandtschaftskreise nenne ich *Emp. nana*. Sie ist, wie *Emp. lutea*, ganz gelb gefärbt und dieser überhaupt sehr ähnlich, doch erreicht sie die Gröfse, welche die allerkleinsten Stücke dieser haben, noch nicht. Die Fühler sind wie bei *Emp. lutea* schwarz und die Füfse gewöhnlich bis gegen die Wurzel hin schwarzbraun; auch die Flügel sind von derselben verdünnt braungelblichen Färbung und ohne deutliches Randmal, wie bei dieser. Beide Geschlechter scheinen sich von der *Emp. lutea* stets durch die ziemlich schwärzliche, aber weifslich bestäubte Stirn zu unterscheiden. Das Männchen ist von dem der *Emp. lutea* sehr leicht an dem ganz verschiedenen Baue des Hypopygiums zu unterscheiden; der Endrand der seitlichen Lamellen desselben ist seiner ganzen Länge nach mit borstenartigen schwarzen Haaren besetzt und hat auf seiner Mitte eine Bucht, so dafs sich ein ganz abgerundeter oberer und ein längerer, ziemlich spitziger unterer Lappen unterscheiden läfst; die obere Lamelle ist klein und fast bis zu ihrem Grunde in zwei linienförmige, schwarze und mit schwarzen Härchen besetzte Zweige gespalten. Ob sich das Weibchen vom Männchen durch stärkere Behaarung der Mitte der hinteren Thoraxhälfte unterscheidet, wie dies bei *Emp. lutea* der Fall ist, vermag ich nicht zu sagen, da ich kein Weibchen besitze, bei dem der Nadelstich eine sichere Wahrnehmung zuläfst.

11) Nach Besprechung der 10, in jedem Falle zur Gruppe der *Emp. stercorea* gehörigen deutschen Arten, welche mir bisher bekannt geworden sind, habe ich noch einige Worte über die oben erwähnte elfte Art hinzuzufügen, welche sich von jenen durch den Fühlerbau nicht unerheblich unterscheidet, in allen übrigen hier in Betracht kommenden Merkmalen aber mit denselben übereinstimmt. Ich halte dieselbe für *Emp. parvula* Egg. Sie gleicht in der Körperfärbung und Zeichnung bei weitem am meisten der *Emp. dimidiata*, doch ist die schwarze Mittellinie des Thorax noch schmäler und zuweilen sehr undeutlich; auch ist das Prothoraxstigma stets braunschwarz gesäumt, während es bei *Emp. dimidiata* mit den Brustseiten gleichgefärbt ist. Die beiden ersten Fühlerglieder sind rothgelb, das erste kaum etwas länger als das kurze zweite; das

dritte Fühlerglied, welches mit Ausnahme seiner Basis schwarz gefärbt ist, hat etwa die Form und die verhältnifsmäfsige Gröfse, wie bei *Emp. aequalis* und *bilineata*. Das Schildchen pflegt mit dem Thorax gleichgefärbt zu sein; die Mitte des Hinterrückens hat einen schwarzen Fleck. Die lehmgelbliche Trübung der Flügel ist äufserst verdünnt und ein deutliches Randmal nicht vorhanden. — Will man *Emp. parvula* zur Gruppe der *Emp. stercorea* bringen, so darf unter den oben angegebenen Merkmalen dieser nur die Verlängerung des ersten Fühlerglieds gestrichen werden.

Die Diagnosen der besprochenen Arten können etwa in folgender Weise festgestellt werden. Ich darf wohl nicht erst daran erinnern, dafs die Flügellänge einen richtigeren Maafsstab für die verhältnifsmäfsige Gröfse der einzelnen Arten giebt, als die so schwer richtig zu bestimmende Körperlänge, und dafs die untere Grenze der letzteren nur von den Männchen, die obere nur von den Weibchen erreicht wird. Von den Synonymen habe ich nur die wichtigeren angeführt.

1. ***Emp. stercorea*** Linn. ♂ et ♀. ***Flava**, antennis, maculâ occipitali, stigmate prothoracis thoracisque lineâ mediâ nigris, stigmate alarum plerumque conspicuo. Hypopygii lamellae laterales modice latae, acutae, lamella supera simplex, marginis summi anguste nigro-limbati angulis singulis in lobum perbrevem atrum dilatatis.* — Long. corp. $2\frac{2}{3}$—$3\frac{3}{4}$ lin., Long. al. $3\frac{7}{12}$—$4\frac{1}{2}$ lin.

Syn. *Empis stercorea* Linn. Faun. Suec. II. 1899.
Empis stercorea Fall. Emp. 18. 5.
Empis stercorea Meig. Syst. Beschr. III. 36. 38.
Empis stercorea Zett. Dipt. Scand. I. 377. 10. (exclusâ tamen var. *b.*)
Empis stigma Meig. VII. 88. 70.

Hab. Europa media et septentrionalis.

2. ***Emp. dimidiata*** m. ♂ et ♀. *Flava, stigmate prothoracis scutelloque concoloribus, antennis, maculâ occipitali thoracisque lineâ mediâ nigris. Hypopygii lamellae laterales latae, obtusae; lamella supera simplex, marginis summi anguste nigro-limbati angulis singulis in lobum perbrevem atrum dilatatis.* — Long. $2\frac{3}{4}$—$3\frac{2}{3}$ lin., Long. al. $3\frac{5}{12}$—$3\frac{11}{12}$ lin.

Hab. Germania australis.

3. ***Emp. univittata* m.** ♂ et ♀. ***Flava, stigmate prothoracis concolore, antennis, maximâ occipitis parte et thoracis vittâ mediâ nigris. Hypopygii lamellae laterales modice latae, acutae, summo apice nigro; lamellae superae margo summus niger, confertissime nigro-pilosulus, ex utroque angulo apophysim linearem nigram emittens.*** — Long. corp. $2\frac{1}{6}$—$2\frac{1}{2}$ lin., Long. al. $2\frac{5}{6}$—$3\frac{1}{2}$ lin.

Syn. *Empis stercorea* var. *b.* Zett. Dipt. Scand. I. 388.

Hab. Europa media et septentrionalis.

4. ***Emp. aequalis* m.** ♂ et ♀. ***Flava, stigmate prothoracis concolore, antennis, maculâ occipitali thoracisque vittâ mediâ cum interstitiis, quibus a vittis lateralibus distinguitur, nigris. Hypopygium pallide-pilosum; lamellae laterales angustae, infero marginis apicalis angulo longissime producto; lamella supera simplex, margine nigro nullo.*** — Long. corp. $2\frac{1}{12}$—$2\frac{1}{3}$ lin., Long. al. $2\frac{3}{4}$—$2\frac{11}{12}$ lin.

Hab. Germania.

5. ***Emp. bilineata* m.** ♂ et ♀. ***Flava, antennis maculâque occipitali nigris, thoracis dorso opaco, vittâ mediâ vittarumque lateralium marginibus interioribus cinereis, vittarum interstitiis nigro-fuscis, pilos perpaucos, omnium brevissimos gerentibus. Hypopygium pallide pilosum; lamellae laterales modice latae, marginis apicalis angulo infero longissime producto; lamella supera simplex, margine nigro nullo.*** — Long. corp. $2\frac{2}{3}$—$3\frac{5}{12}$ lin., Long. al. $3\frac{7}{12}$—$3\frac{3}{4}$ lin.

Syn. *Empis punctata* Fabr. Syst. Antl. 142. 22.

Empis punctata Meig. Syst. Beschr. VI. 338. 51.

Empis testacea Zett. Dipt. Scand. I. 378. 11. (exclusis tamen synonymis).

Hab. Europa media et septentrionalis.

6. ***Emp. punctata* Meig., Kl.** ♂ et ♀. ***Flava, antennis nigris, fronte et occipite fere toto nigricantibus, thoracis dorso praeter limbos laterales obscure cinereo, subobsolete nigro-vittato, pleuris prope coxas posteriores cinereo-maculatis. Hypopygii lamellae laterales acutae, extremo apice nigro et nigro-piloso; lamellae superae margo summus nigro-limbatus, angulo utroque in lobulum nigrum producto.*** — Long. corp. $2\frac{5}{12}$—$2\frac{1}{12}$ lin., Long. al. $3\frac{1}{6}$—$3\frac{5}{12}$ lin.

Syn. *Empis punctata* Meig. Klass. 227. 22.

Empis punctata Meig. Syst. Beschr. III. 38. 41.

Empis ignota Meig. Syst. Beschr. VI. 338.
Empis ignota Zett. Dipt. Scand. I. 380. 13.
Hab. Europa fere tota.

7. *Emp. semicinerea m.* ♂ et ♀. *Cinerea, abdomine pedibusque flavis, antennis nigris, vittarum dorsalium interstitiis nigrofuscis. Hypopygii lamellae laterales obtusae, supera simplex, margine summo subfusco.* — Long. corp. $2\frac{5}{12}$—3 lin., Long. al. 3—$3\frac{1}{3}$ lin.
Hab. Germaniae regiones montuosae.

8. *Emp. trigramma* Meig. ♂ et ♀. *Flava, antennis, maculâ permagnâ occipitis thoracisque vittis mediâ et lateralibus nigris, interstitiis tamen vittarum flavis. Hypopygii lamellae laterales subacutae; lamella supera simplex, majuscula, quasi turrita.* — Long. corp. $2\frac{5}{12}$—$2\frac{3}{4}$ lin., Long. al. 3—4 lin.
Syn. *Empis trigramma* Meig. Syst. Beschr. III. 38. 42.
Empis trigramma Zett. Dipt. Scand. I. 379. 12.
Hab. Europa media et septentrionalis.

9. *Emp. lutea* Meig. ♂ et ♀. *Flava, fronte concolore, antennis nigris. Hypopygii lamellae laterales in conum oblique descendentem, nigro-pilosum productae; lamella supera simplex.* — Long. corp. $1\frac{1}{2}$—$2\frac{2}{12}$ lin., Long. al. $2\frac{1}{12}$—$2\frac{3}{4}$ lin.
Syn. *Empis lutea* Meig. Syst. Beschr. III. 37. 40.
Hab. Europa media.

10. *Emp. nana m.* ♂ et ♀. *Flava, antennis nigris, fronte magnâ ex parte nigricante. In hypopygio summo appendices duae filiformes nigrae.* — Long. corp. $1\frac{1}{12}$—$2\frac{1}{4}$ lin., Long. al. $2\frac{5}{12}$—$2\frac{7}{12}$ lin.
Hab. Styria et Carinthia.

---

11. *Emp. parvula* Egg. ♂ et ♀. *Flava, tertio antennarum articulo, lineâ mediâ thoracis tenui et haud raro obsoletâ, stigmate denique prothoracis nigris, primis duobus antennarum articulis subaequalibus.* — Long. corp. $2\frac{1}{4}$—$2\frac{7}{12}$ lin., Long. al. $3\frac{1}{4}$—$3\frac{5}{12}$ lin.
Syn. *Empis parvula* Egg. Verh. d. zool. bot. Ver. X. 333.
Hab. Germania australis.

Anhangsweise will ich hier noch zwei Arten besprechen, welche sich durch ihre gelbe Körperfärbung dem Verwandtschaftskreise der *Emp. stercorea* anzuschliefsen scheinen könnten, die aber in ihrem Körperbaue viel zu sehr abweichen, als dafs sie zu demselben gezogen werden dürften.

Die erste der beiden Arten ist die von Scholtz in der Schlesischen entomologischen Zeitung V. p. 53 beschriebene *Emp. dispar*, welche sich durch die dichte, schneeweifse Bestäubung des Männchens sehr auszeichnet. Hinsichtlich der Unbehaartheit der Mittellinie des Thorax und hinsichtlich der Schlankheit und Kahlheit der Beine stimmt sie mit den in den Verwandtschaftskreis der *Emp. stercorea* gehörigen Arten überein. Auch in der Körperform, sowie in der Gestalt und Aderung der Flügel weicht sie von denselben nicht wesentlich ab. Der Bau der Fühler ist dem der *Empis parvula* ähnlich, würde also auch noch keinen Grund geben, sie nicht in jenen Verwandtschaftskreis zu stellen, was zu thun aber durch die runde Gestalt des Kopfes und durch die auf der Stirn zusammenstofsenden Augen des Männchens auf das Bestimmteste verboten wird.

Die zweite Art nenne ich *Emp. mesogramma*. Sie hat ausser der rothgelben Färbung in der That nicht viel mit den Arten aus dem Verwandtschaftskreise der *Emp. stercorea* gemein. Ihr Körperbau ist viel robuster, sie hat kürzere und mehr behaarte Beine, sowie verhältnifsmäfsig kürzere und breitere Flügel; der Bau der Fühler ähnelt dem der *Emp. parvula* und *dispar*, doch ist das erste Glied derselben verhältnifsmäfsig etwas länger; der Kopf ist rund und die Augen des Männchens stofsen auf der Stirn vollkommen zusammen; die Behaarung des Thorax ist länger und auch auf der ganzen Mittellinie desselben stehen lange borstenartige Haare. Der ganze Körper ist rothgelb gefärbt. Dieselbe Farbe haben die beiden ersten Fühlerglieder, während das dritte Glied mit Ausnahme der Wurzel schwarz gefärbt ist. Die Stirn und der gröfste Theil des Hinterkopfs sind schwarz, erstere bei dem Weibchen weifslich bestäubt. Der ziemlich dicke Rüssel reicht bis nahe an die Spitze der Vorderhüften. Die Oberseite des Thorax hat ein auffallend mattes Ansehen und ist von dünner weifser Bestäubung bedeckt, welche aber auf den Interstitien zwischen Mittelstrieme und Seitenstriemen fehlt, so dafs diese ein wenig dunkler erscheinen; die bis ganz vorn hin stark behaarte Mittellinie ist mattschwarz gefärbt. Prothoraxstigma und Schildchen sind mit dem übrigen Tho-

rax gleichgefärbt; letzteres trägt am Rande vier bis sechs schwarze Borsten. Der Hinterrücken ist rostbraun oder schwarzbraun gefärbt. Der Hinterleib ist entweder ganz und gar rothgelb, oder hat auf seiner Mitte eine Längsreihe undeutlich begrenzter schwarzbrauner Flecke, welche mehr oder weniger zu einer Strieme zusammenfliefsen; dunkle Seitenstriemen sind nicht vorhanden. Das gelbe Hypopygium ist ziemlich klein; die seitlichen Lamellen desselben sind ziemlich schmal, erweitern sich auf der Mitte ihrer Oberseite, werden dann wieder schmäler und endigen fast löffelförmig; das Ende derselben ist tiefschwarz gefärbt und mit langen schwarzen Haaren besetzt; die obere Lamelle ist an ihrem Oberrande geschwärzt und sendet von der Mitte desselben zwei tiefschwarze, zusammen ein V bildende Anhänge aus; der gelbe Penis bildet in der Nähe seiner Basis eine Art von auffallendem Knoten und ist von einer ziemlich ansehnlichen, zungenförmigen gelben Lamelle unterstützt. Beine gelb; das zweite Hüftglied und die äusserste Spitze der Schenkel mit den gewöhnlichen, kleinen schwarzen Makeln; die Füfse fast von der Wurzel an stark gebräunt; die Behaarung derselben schwarz und bei dem Männchen viel länger als bei dem Weibchen. Bei dem Männchen sind auf der Unterseite die Vorderschenkel kahl, die Mittelschenkel mit ziemlich langen aber nicht sehr zahlreichen, die Hinterschenkel nur mit etlichen ganz vereinzelten borstenartigen Haaren besetzt; die Behaarung seiner Vorderschienen ist nicht lang, dagegen sind die Mittelschienen mit auffallend langen, borstenartigen Haaren besetzt, welche auf der Unterseite derselben ziemlich dicht stehen, und auch auf der Oberseite der Hinterschienen finden sich lange, doch wenig zahlreiche, borstenartige Haare; die Behaarung der Füfse ist ziemlich lang, namentlich an dem Ende der einzelnen Fufsglieder. Das erste Glied der Vorderfüfse des Männchens ist nicht verdickt. Die Flügel haben eine deutliche, lehmbräunliche Trübung und lehmbräunliche, in der Nähe der Flügelwurzel mehr blafs lehmgelbliche Adern; ein deutliches Randmal ist nicht vorhanden. Das Flügelgeäder ist vollständig, die Discoidalzelle am Ende ziemlich schief abgeschnitten. Länge des Körpers $3\frac{1}{4}$—$3\frac{1}{2}$ Lin., Flügellänge $3\frac{1}{2}$—4 Lin.

Vaterland: Schlesien.

Ich bin lange zweifelhaft gewesen, ob gegenwärtige Art nicht Meigen's *Emp. monogramma* sein könne. Da Meigen dieselbe ausdrücklich „glänzend rothgelb" nennt, meine Art sich aber gerade

durch ihre auffallend glanzlose Färbung auszeichnet, da ferner die Oberseite des Hinterleibs der Meigen'schen Art schwarzbraun und nur die Unterseite desselben gelb sein soll, während bei meiner Art entweder der ganze Hinterleib gelb oder doch nur mit einer Reihe verwischter schwarzbrauner Mittelflecke gezeichnet ist, scheint es mir viel zu gewagt, meine Art für *Emp. monogramma* Meig. zu erklären. —

Dafs *Emp. mesogramma* in den Verwandtschaftskreis der *Emp. nigricans* Meig. gehört, ist nicht zu verkennen. Die zusammenstofsenden Augen des Männchens, die Stärke der Oberlippe, die Behaartheit der Interstitien bei der Nacktheit der Thoraxstriemen, das vollständige Flügelgeäder mit der am Ende schief abgeschnittenen Discoidalzelle, die verhältnifsmäfsig ansehnliche Länge der Beine und ihre ziemlich schwache und verhältnifsmäfsig sparsame Beborstung, die langen zwar nicht verdickten, aber doch plumpen Füfse, so wie das gerade ausgestreckte Hypopygium mit seinen langen, schmalen, seitlichen und mit seiner sehr entwickelten oberen Lamelle sind die hauptsächlichsten diese Gruppe charakterisirenden Merkmale. Von den mir bekannten europäischen *Empis*-Arten gehören 13 zu derselben. Die durch mehr oder weniger gefleckte Flügel ausgezeichneten Arten sind: 1) *variegata* Meig., 2) *affinis* Egg., 3) *confusa* Lw., 4) *maculata* Fbr., 5) *apicalis* Lw. und 6) *rava* Lw. — Ihnen schliefst sich sehr nahe 7) *macra* nov. sp. aus Griechenland an, welche der *Emp. apicalis* sehr ähnlich ist, sich aber durch etwas abweichenden Bau des Hypogygiums und durch völligen Mangel dunklerer Färbung an der Flügelspitze unterscheidet. Die übrigen Arten sind: 8) *meridionalis* Meig., 9) *nigricans* Meig., 10) *cognata* Egg., 11) *discolor* Loew, 12) *alpina* nov. sp., 13) *mesogramma* Lw. — Die in der Schweiz lebende *Empis alpina*, von der ich nur das Weibchen besitze, hat die Gröfse der *Empis discolor*, aber einen etwas robusteren Körperbau; sie ist ganz gelb, nur der Thoraxrücken mit Ausnahme der Schultern und des Seitenrands gelb; der Hinterleib hat eine schmale braunschwarze Mittelstrieme; das dritte Fühlerglied schwarz; die Füfse bis gegen die Basis hin braunschwarz; die Flügel wie bei *Emp. discolor*. —

Ueber diejenigen mit Empis chioptera Meig. verwandten Arten, welche dunkle Schwinger haben.

Vom

Director *H. Loew* in Meseritz.

An *Empis chioptera* schliefsen sich eine ziemlich grofse Anzahl zum Theil schwer zu unterscheidender Arten auf das Nächste an. Die Grundfarbe ihres Körpers ist schwarz, erscheint aber bei vielen in Folge einer aschgrauen oder grauweifslichen Bestäubung mehr schwarzgrau oder aschgrau; bei vollkommen reifen Exemplaren sind auch die Beine schwarz, bei minder reifen braun, bei unausgefärbten oft gelbbraun; bei dem Männchen sind dieselben mit langen Borstenhaaren besetzt, bei dem Weibchen in der Regel zum Theil gefiedert; die Augen des Männchens stofsen auf der Stirn zusammen; die Sauglappen des Rüssels sind auffalland lang und schmal; die Behaarung des Thoraxrückens ist bei den meisten sparsam und rauh; Mittel- und Seitenstriemen sind bei ihnen unbehaart und auf der Mittellinie des Thoraxrückens steht eine nur sehr mäfsige Anzahl steifer Härchen; bei einer Anzahl von Arten ist die Behaarung des Thoraxrückens minder sparsam und verbreitet sich auch auf die Seitenstriemen, doch ist sie nie so dicht und nie von so gleichmäfsiger Beschaffenheit, wie bei *Emp. ciliata* Fabr., sondern die Behaarung der Interstitien ist immer viel gröber und borstenartiger als die Behaarung der Seitenstriemen, welche sich durch ihre Zartheit auszuzeichnen pflegt und dann leicht verloren geht.

Um wenigstens einige Uebersicht über die ziemlich grofse Anzahl der hierher gehörigen Arten zu gewinnen, sondere ich diejenigen, deren Schwinger dunkel, d. h. schwarz oder schmutzigschwarzbraun gefärbt sind, von denjenigen, welche helle, d. h. weifse oder gelbliche Schwinger haben. — Ich beschränke mich

hier auf die Besprechung der ersteren, so weit sie mir bisher bekannt geworden sind.

Diese unterscheiden sich von den ebenfalls mit schwarzen Schwinger versehenen, in den Verwandtschaftskreis der *Emp. ciliata* Fabr. gehörigen Arten durch geringere Gröfse, durch viel weniger dichte und viel rauhere Behaarung der Oberseite des Thorax, durch die Kahlheit der Seitenstriemen desselben und durch den viel geringeren Abstand der beiden Theile der Mittelstrieme.

Sie lassen sich eintheilen: 1) in Arten, welche durchweg schwarze Behaarung haben, und 2) in Arten, deren Behaarung zum Theil, wenigstens am Hinterleibe weifslich ist.

Zu den schwarzbehaarten Arten rechne ich sowohl diejenigen, bei denen die Behaarung des Thoraxrückens bei mancher Beleuchtungsweise ein rufsbräunliches oder fast fuchsiges Ansehen annimmt, wie diejenigen, bei denen die Spitzen der an ihrem Grunde schwarz gefärbten Haare ein fahles Ansehen haben, oder bei denen an den Seiten des Hinterleibs die Behaarung wirklich fahlbräunlich ist, mit einem Worte alle Arten, bei denen nirgends deutliche, mehr oder weniger weifsliche Behaarung vorhanden ist.

Hinsichtlich des Flügelgeäders zerfallen die schwarzbehaarten Arten *a*) in solche, deren Flügelgeäder vollständig ist, und *b*) in solche, bei denen die sechste Längsader (die mittelste der aus der Discoidalzelle entspringenden Adern oder die Schaltader als Längsader nicht mitgezählt) abgekürzt ist. — Das Vorhandensein des zuletzt genannten Merkmals läfst sich nur dann mit Sicherheit constatiren, wenn man die Flügelfläche in senkrechter Richtung betrachtet. während diese Ader stets bis zum Flügelrande fortzulaufen scheint, wenn man in schiefer Richtung auf die Flügelfläche hinsieht.

A. Schwarz behaarte Arten.

1. Mit vollständigem Flügelgeäder.

1) Eine der kenntlichsten Arten ist *Emp. florisomna* Lw. — Bei dem Männchen derselben ist die Behaarung des Thoraxrückens rauh und lang, zum Theil fahlschimmernd; das erste Glied der Hinterfüfse ist sehr stark, dasjenige der Vorderfüfse kaum im Geringsten verdickt; auch das zweite und dritte Glied der Hinterfüfse zeigen noch eine ziemlich ansehnliche Verdickung; die Flügel desselben sind milchweifs; der Hinterleib ist schwarz behaart, aber mit sehr dichter schneeweifser Bestäubung bedeckt. — Der Körper des Weibchens zeigt weniger bemerkbare, sehr dünne weifsliche

Bereifung; die Flügel desselben sind glasartig, nur an der Wurzel mehr milchweiß; seine Beine sind nicht gefiedert, auch die hinteren Schenkel und Schienen an Ober- und Unterseite nur mit gewöhnlicher Behaarung besetzt.

2) Die zweite, in der Gröfse mit *Emp. florisomna* ungefähr gleiche Art, nenne ich *Emp. scaura*. Sie ist schwarz, von äusserst dünnem, hellem Reife wenig grauschwarz, überall schwarz behaart. Das Männchen hat glashelle, fast weifsliche Flügel; von den Adern derselben sind nur der gröfste Theil der Costalader, der ersten und zweiten Längsader und die dritte Längsader sammt ihrem Vorderaste dunkel gefärbt. Das Hypopygium desselben ist klein, sparsam behaart; der Penis vollkommen verborgen. An den Vorderfüfsen desselben ist nicht nur das erste Glied sehr verdickt, sondern es sind dies auch die nächstfolgenden Glieder, welche eine eiförmige Gestalt haben; von demselben Baue sind die Hinterfüfse, während die Mittelfüfse von gewöhnlicher einfacher Bildung sind. Die Vorderschenkel sind kahl, die Mittelschenkel auf der Unterseite mit zahlreichen und ziemlich langen, fast borstenartigen Haaren gleichmäfsig besetzt; Hinterschenkel auf der Unterseite nur in der Nähe der Spitze mit etlichen langen, ziemlich borstenartigen Haaren; Vorderschienen auf der Oberseite mit ziemlich langen Haaren gleichmäfsig aber nicht sehr dicht besetzt; Mittelschienen auf Ober- und Unterseite mit langen, ziemlich borstenartigen Haaren, am Ende der letzteren mit zwei auffallend längeren Haaren; die verdickten Glieder der Vorderfüfse auf der Oberseite mit auffallend dichter und ziemlich langer Behaarung; die Behaarung der Mittelfüfse kurz, nur am Ende der ersten Glieder etwas länger; die Behaarung der verdickten Glieder der Hinterfüfse ähnelt der an den entsprechenden Gliedern der Vorderfüfse befindlichen, ist aber viel weniger dicht. — Das Weibchen unterscheidet sich von den Weibchen aller anderen mir sonst bekannt gewordenen, hierher gehörigen Arten leicht dadurch, dafs die nicht ganz rein glasartigen Flügel desselben gegen die Spitze hin eine sehr in die Augen fallende aschgrauliche Färbung annehmen. Die Vorderschenkel desselben sind kahl; die Mittelschenkel von sehr kurzen Härchen undeutlich gewimpert; auf ihrer Oberseite sind in der Nähe der Basis, auf der Unterseite in der Nähe der Spitze einige dieser kurzen Härchen zu schmalen, äufserst spitzigen Schüppchen breitgedrückt; von eben so schmalen Schüppchen von mittlerer Länge sind die Hinterschenkel beiderseits gefiedert; die Vorderschienen auf der Oberseite mit ziemlich kurzen Haaren, gegen die Spitze hin auch mit etlichen

zu schmalen, spitzigen Schüppchen umgestalten; Mittel- und Hinterschienen beiderseits mit kurzer Behaarung, doch die Oberseite der letzteren mit etwas längerer; am Ende der letzteren finden sich ein oder zwei längere Haare; das erste Glied der Vorderfüfse ist auf der Oberseite mit zu schmalen und sehr spitzigen Schüppchen plattgedrückten, auf der Unterseite mit kurzen, borstenförmigen Härchen wimperartig besetzt; die folgenden Glieder derselben sind dies nur auf der Oberseite mit kurzen Borstenhärchen; die Behaarung der hinteren 4 Füfse ist einfach, auf dem ersten Gliede derselben ein wenig länger, sonst sehr kurz.

Die beschriebenen Exemplare sind in der Schweiz gefangen; etwas kleinere Weibchen fing ich auf der Saualpe in Kärnthen.

3) Die dritte Art mag den Namen *Empis helophila* haben. Das Männchen derselben ist dem der vorigen Art in Gröfse und Ansehen ziemlich ähnlich, aber sehr leicht am Baue und an der Behaarung der Beine von demselben zu unterscheiden. Schwarz, von sehr dünnem, hellen Reife nur wenig grauschwarz, überall schwarz behaart. Flügel glashell; von den Adern sind nur der gröfste Theil der Costalader, der ersten und zweiten Längsader und die dritte Längsader sammt ihrem Vorderaste dunkel gefärbt. Das Hypopygium ist klein und sparsam behaart, der Penis vollständig verborgen. An den Vorderfüfsen ist das erste Glied mäfsig, aber vollkommen deutlich verdickt, die folgenden Glieder aber haben die gewöhnliche einfache Gestalt; das erste Glied der Hinterfüfse zeigt eine stärkere Verdickung und selbst das zweite Glied die Spur einer solchen, doch ist es cylindrisch und weicht von der gewöhnlichen Form nur wenig ab; die Mittelfüfse sind einfach. Vorderschenkel wenig behaart; Mittelschenkel auf der Unterseite mit nicht sehr zahlreichen, ziemlich langen, fast borstenartigen Haaren gleichmäfsig besetzt; Hinterschenkel auf der Unterseite nur in der Nähe der Spitze mit etlichen langen, ziemlich borstenartigen Haaren. Vorderschienen auf der Oberseite mit ziemlich kurzen Haaren gleichmäfsig und ziemlich weitläufig besetzt. Mittelschienen auf Ober- und Unterseite sparsam mit ziemlich langen, borstenartigen Haaren; Hinterschienen auf der Unterseite nur mit sehr kurzen, auf der Oberseite mit längeren, am Ende der letzteren mit zwei auffallend längeren Haaren. Die Füfse nur sparsam behaart, namentlich auch an dem verdickten Wurzelgliede der vordersten und hintersten und mit einer geringen Anzahl längerer Haare. — Das Weibchen hat schwärzlichbraune Flügel mit etwas dunklerem Randmale. Vorderschenkel ziemlich kahl; die Mittelschenkel sind auf der ersten

Hälfte ihrer Ober- und Unterseite von kurzen Härchen gewimpert, auf der zweiten Hälfte derselben von sehr schmalen und spitzigen Schuppenhärchen kurz gefiedert; die Hinterschenkel haben beiderseits mäfsig lange, von schmalen Schüppchen gebildete Befiederung. Vorderschienen auf der Oberseite von kurzen, sehr schmalen Schuppenhärchen mehr gewimpert, als gefiedert, nur in der Nähe der Wurzel mit gewöhnlichen Borstenhärchen; Mittel- und Hinterschienen beiderseits mit ganz kurzer gewöhnlicher Behaarung, am Ende der Oberseite der letztern zwei längere Härchen. Das erste Glied der Vorderfüfse auf der Oberseite von ganz schmalen, äufserst spitzigen Schuppenhärchen sehr kurz, aber dicht gewimpert, auf der Unterseite nur mit gewöhnlicher Behaarung; Mittel- und Hinterfüfse überall sehr kurz behaart.

Emp. helophila, welche sich im Mai, im Gebirge auch noch später, vorzugsweise an sumpfigen Stellen findet, scheint mir von allen publicirten Arten bestimmt verschieden zu sein. Von *Empis chioptera* Meig. unterscheidet sie die schwarze Behaarung des Hinterleibs. Bei *Emp. vitripennis* Meig. und *turbida* Meig. ist die 4te Längsader abgekürzt, was bei *Emp. helophila* nicht der Fall ist. — Für *Emp. volucris* Meig. kann man sie nicht halten, da bei dieser die Mittelbeine des Männchen, an beiden Rändern stark behaart, ja fast gefiedert sein sollen, da in der Beschreibung derselben von einer Verdickung des ersten Gliedes der Vorder- und Hinterfüfse gar nichts gesagt ist, die Mittelbeine des Weibchens aber als an beiden Rändern stark, doch die Mittelschienen nur am Aussenrande gefranzt beschrieben werden; überdies ist *Emp. volucris* eine portugiesische Art. — Bei dem von Meigen als *Emp. rapida* beschriebenen Weibchen sollen die Flügel kaum etwas bräunlich sein, und das von Macquart als *Emp. brevipennis* beschriebene Weibchen soll glashelle Flügel mit gelblicher Wurzel haben, so dafs auch diese beiden Arten von *Emp. helophila* sicher verschieden sind. — Die Flügel der *Emp. simplex* Wied. werden ohne Unterscheidung des Geschlechts schwärzlich genannt und über die Bildung der Beine wird gar nichts gesagt, so dafs angenommen werden mufs, dafs dieselben bei beiden Geschlechtern einfach seien, was weder auf das Männchen noch auf das Weibchen unserer Art pafst. — Was Macquart über die Bildung der Beine des von ihm als *Emp. obscurata* beschriebenen Weibchens sagt, pafst nur ungefähr auf das Weibchen der *Emp. helophila*, da aber die Flügel der *Emp. obscurata* fast glashell mit dunklem Randmale sind, so ist sie sicher von *Emp. helophila* verschieden. — Die dürftige Beschrei-

bung, welche Macquart von einem Weibchen, welches er *Empis subpennata* nennt, giebt, pafst hinsichtlich der Bildung der Beine nicht auf *Emp. helophila.* — Die Beine der nach bairischen Exemplaren beschriebenen *Emp. funesta* Meig. sollen ziegelroth sein; man könnte trotzdem die Beschreibung derselben allenfalls auf *Emp. helophila* deuten, wenn man annehmen wollte, dafs Meigen letztere ganz schwarzbeinige Art nach völlig unreifen Stücken beschrieben habe; wenn er nur nicht sagte, dafs die Hinterschienen etwas verdickt seien, und wenn er nicht lediglich der Verdickung des ersten Gliedes der Hinterfüfse gedächte, während doch bei *Emp. helophila* die Hinterschienen gar nicht verdickt sind, dagegen aber auch das erste Glied der Vorderfüfse eine deutliche Verdickung zeigt.

4) Von einer vierten sehr kenntlichen Art, welche sich auf Chios findet, ist mir leider nur das Männchen bekannt, dem ich den Namen *Emp. setosa* beilege. Es ist den Männchen der beiden vorhergehenden Arten in Gröfse und Ansehen sehr ähnlich, aber wiederum am Baue und an der eigenthümlichen Behaarung der Beine sehr leicht zu erkennen. — Schwarz, die gewöhnliche dünne Bereifung aufser an den Brustseiten sehr wenig zu bemerken; die Behaarung durchweg schwarz. Das erste Glied der Vorderfüfse zeigt nur eine kaum bemerkbare Verdickung und ist überall kurz behaart; das erste Glied der Hinterfüfse ist zwar deutlich, aber ebenfalls nur schwach verdickt und geht gegen sein Ende hin fast ganz in die gewöhnliche Form über; dem blofsen Auge erscheint es in Folge der etwas längeren und borstenartigeren Behaarung der Unterseite und der feineren und kürzeren, aber dichten Behaarung der Oberseite leicht etwas dicker, als es wirklich ist; aufserdem zeichnet es sich dadurch aus, dafs auf der Mitte seiner Oberseite zwei längere, borstenartige Haare stehen. Die Mittelfüfse sind einfach, haben aber als besondere Auszeichnung am Ende der Oberseite des ersten Gliedes eine auffallend lange Borste. Vorder- und Hinterbeine sind im Uebrigen verhältnifsmäfsig nur kurz und nicht dicht behaart, blos auf der Oberseite ihrer Schienen ist die Behaarung etwas länger und borstenartiger. Mittelschenkel und Mittelschienen sind mit zahlreichen, recht kräftigen und auffallend langen Borsten besetzt; auf der Unterseite der Mittelschenkel sind sie zahlreich, ganz besonders in der Nähe der Schenkelbasis; auf der Oberseite derselben finden sich nur gegen das Ende hin deren etliche; auf der Oberseite der Mittelschienen drängen sie sich in der Nähe der Basis viel mehr zusammen und werden gegen die Spitze hin seltener, so dafs die an der Spitze selbst befindliche, be-

sonders lange eine ziemlich vereinzelte Stellung hat; auf der Unterseite der Mittelschienen sind die Borsten gleichmäfsig vertheilt. Die Flügel sind glasartig; die vorderen Adern sind in der in gegenwärtigem Verwandtschaftskreise gewöhnlichen Weise dunkler gefärbt; auch ist die Färbung der übrigen Adern, besonders in der Nähe der Flügelbasis etwas dunkler als bei den vorhergehenden Arten.

5) Eine fünfte Art, welche sich von den vorhergehenden vier Arten schon durch ihre viel geringere Gröfse leicht unterscheidet, ist ***Emp. cincinnatula m.*** Ich bin über die Zusammengehörigkeit beider Geschlechter nicht ganz sicher, so dafs der Name vorläufig nur auf das Männchen angewendet werden kann. Es ist schwarz; die gewöhnliche helle Bereifung ist wenig bemerklich und die Körperfärbung deshalb nicht in das Graue ziehend. Die Behaarung ist überall schwarz, doch auf der Oberseite des Hinterleibs gegen den Seitenrand hin mehr fahlbraun oder fahlbräunlich; die Spitzen der meisten daselbst befindlichen Haare sind noch heller. Vorderschenkel kahl; Vorderschienen auf der Oberseite mit borstenartiger, ziemlich langer Behaarung etwas weitläufig besetzt; das erste Glied der Vorderfüfse nur äufserst wenig verdickt, auf der Oberseite nur mit sehr mäfsig langer Behaarung. Mittelschenkel auf der ersten Hälfte der Oberseite und fast auf der ganzen Unterseite mit sehr langen borstenartigen Haaren, welche ziemlich weitläufig stehen; Mittelschienen auf der Unterseite ziemlich dicht mit langen, auf der Oberseite weitläufig mit sehr langen borstenartigen Haaren besetzt; Mittelfüfse einfach, am Ende der Oberseite des ersten Gliedes mit einem längeren borstenförmigen Haare. Hinterschenkel auf der Unterseite mit kurzen und mehr abstehenden, auf der Oberseite mit etwas längeren und mehr anliegenden Haaren; Hinterschienen nicht verdickt, auf der Unterseite mit kurzer, auf der Oberseite mit ziemlich langer und borstenartiger Behaarung; das erste Glied der Hinterfüfse nur mäfsig verdickt, auf der Unterseite borstig, auf der Oberseite mit ziemlich kurzer Behaarung, welcher etliche längere borstenartige Haare beigemengt sind. Hypopygium klein, sehr klaffend, an seinem Hinterrande mit starken, borstenartigen Haaren besetzt; die seitlichen Lamellen sind nach oben gerichtet, ziemlich spitz, an ihrem Ende mit ziemlich langen schwarzen Haaren besetzt, welche zurückgekrümmt sind und eine Art Locke bilden; der frei liegende Penis bildet einen einfachen, schwachgekrümmten Bogen, welcher vom untersten bis zum obersten Ende des Hypopygiums reicht. Flügel glasartig, nicht milchweifs; die vorderen Adern in der gewöhnlichen Weise dunkel, die anderen mehr bleichgelblich.

Ich fing das Männchen dieser Art in Mehrzahl auf der Saualpe, mit ihm zugleich eine Anzahl Weibchen. Diese waren von zweierlei Gröfse, sonst aber einander so vollkommen gleich, dafs ich durchaus keinen anderen Unterschied zwischen ihnen zu entdecken vermag, als dafs bei den gröfseren Weibchen die Härchen auf der Oberseite des ersten Gliedes der Vorderfüfse mir etwas mehr plattgedrückt erscheinen, als bei den kleineren. Da es bei der Beurtheilung der Breite dieser Schuppenhärchen sehr darauf ankömmt, in welcher Richtung man sie betrachtet, so ist dieser Unterschied ein etwas unzuverlässiger; ich wage deshalb nicht zu entscheiden, ob die grofsen und kleinen Weibchen ein und derselben oder ob sie zwei verschiedenen Arten angehören; eben so wenig kann ich darüber urtheilen, ob, wenn es zwei verschiedene Arten sein sollten, die einen oder die anderen zu *Emp. cincinnatula* gehören, da die Flügellänge der gröfseren mit derjenigen der gröfsten Männchen von *Emp. cincinnatula*, die der kleineren mit derjenigen der kleinsten Männchen derselben übereinstimmt. Ich lasse hier die Beschreibung der Weibchen folgen.

Weibchen: Schwarz, die gewöhnliche dünne Bereifung etwas deutlicher als bei dem oben beschriebenen Männchen, doch ist die Körperfärbung ziemlich glänzend und zieht nur wenig in das Grauschwarze. Vorderschenkel ziemlich kahl; Vorderschienen und erstes Glied der Vorderfüfse auf ihrer Oberseite von kurzen, etwas plattgedrückten Schuppenhärchen gewimpert. Mittelschenkel auf der ersten Hälfte der Unterseite von nur wenig plattgedrückten Schuppenhärchen gewimpert, auf der zweiten Hälfte derselben von breiten Schuppenhärchen gefiedert; auf den beiden ersten Drittheilen ihrer Oberseite sind sie von breiten Schuppenhärchen gefiedert, auf dem letzten Drittel derselben von gewöhnlichen Borstenhärchen gewimpert; die Mittelschienen sind auf ihrer ganzen Oberseite von breiten, gleichlangen Schuppenhärchen gefiedert, auf der Unterseite mit gewöhnlichen Borstenhärchen wimperartig besetzt; auch auf der Oberseite des ersten Gliedes der Mittelfüfse sind die Härchen etwas plattgedrückt und bilden eine mehr anliegende und deshalb weniger deutliche Bewimperung. Die Hinterschenkel sind beiderseits von langen und breiten Schuppenhärchen gefiedert, welche gegen beide Enden derselben hin an Länge abnehmen; auf der Unterseite derselben gehen sie gegen die Basis hin in nur wenig plattgedrückte Schuppenhärchen über, auf der Oberseite an der Spitze dagegen in gewöhnliche Borstenhärchen; die Hinterschienen sind auf ihrer ganzen Oberseite von breiten, ziemlich gleichlangen Schup-

penhärchen gefiedert; auf ihrer Unterseite sind sie in der Nähe der Basis von eben so langen und eben so breiten Schuppenhärchen gefiedert, welche aber allmälig in immer weniger breitgedrückte Schuppenhärchen und zuletzt in gewöhnliche Borstenhärchen übergehen und zu gleicher Zeit ganz allmälig immer kürzer werden; an den Hinterfüfsen finden sich durchaus keine plattgedrückten Härchen. Flügel deutlich und gleichmäfsig bräunlichgrau getrübt; Flügeladern braun, die vorderen braunschwarz; das schmale Randmal braun.

6) Noch kleiner als die vorhergehende Art und überhaupt die kleinste der mir bis jetzt bekannt gewordenen Arten gegenwärtiger Unterabtheilung ist ***Emp. caudatula m.*** — Sie ist der *Emp. chioptera* aufserordentlich ähnlich und wird mit derselben häufig verwechselt; indessen unterscheidet man sie leicht an ihrer etwas weniger grauen Färbung und an ihrer dunkeln Behaarung. Die Körperfarbe des Männchens ist schwarz, doch ist die gewöhnliche helle Bereifung des Thorax ziemlich dicht, so dafs derselbe schwarzgrau erscheint. Die Behaarung seiner Oberseite ist kurz und sehr sparsam; von hinten her gesehen erscheinen, wie bei den meisten verwandten Arten, die Interstitien schwärzer. An den Brustseiten und Hüften findet sich durchaus keine weifsliche Behaarung. Auch die ziemlich lange Behaarung des Hinterleibs ist vorherrschend schwarz, doch hat sie an den Seiten desselben stets ein fahlbräunliches, oft ziemlich helles, aber nie ein weifsliches Ansehen. Das Hypopygium ist äufserst kurz und klein, geschlossen, an seinem Hinterrande nur sparsam mit schwärzlichen Haaren besetzt; das Ende des kurzen und ziemlich dicken Penis tritt an dem obersten Punkte desselben frei hervor. Die Beine haben in ihrer Form und in ihrer Behaarung aufserordentlich viel Aehnlichkeit mit denen der *Emp. chioptera.* Vorderschenkel kahl; Vorderschienen auf der Aussenseite mit ziemlich feiner Behaarung, auf der Unterseite mit äusserst zarter, abstehender, aber schwer bemerkbarer Pubescenz; das erste Glied der Vorderfüfse deutlich verdickt, auf der Oberseite ohne längere borstenartige Haare. Unterseite der Mittelschenkel sparsam und gleichmäfsig mit ziemlich langen, fast borstenartigen Haaren; Mittelschienen auf der Unterseite mit nur mäfsig langen aber zahlreicheren, auf der Oberseite mit vier bis fünf viel längeren borstenartigen Haaren; die Mittelfüfse wie gewöhnlich einfach. Die Hinterschenkel tragen auf ihrer Unterseite in der Nähe der Spitze etliche lange borstenartige Haare; ebenso sind die Hinterschienen und das verdickte erste Glied der Hinterfüfse auf ihrer Oberseite weitläufig und sparsam mit ziemlich langen borstenartigen

Haaren besetzt. Flügel milchweifslich, die zweite Hälfte der Costalader und der gröfste Theil der dritten Längsader sammt dem Vorderaste derselben wie gewöhnlich schwarz gefärbt; das Ende der ersten und zweiten Längsader gewöhnlich auch etwas dunkler, doch nicht schwarz. — Das Weibchen gleicht in der Körperfärbung dem Männchen. Seine Behaarung ist überall viel kürzer und hat an den Vorderhüften gewöhnlich ein hell fahlbräunliches Ansehen; der Haarschirm vor den Schwingern ist auch bei ihm stets vollkommen schwarz. Die Flügel desselben sind fast glasartig mit schwacher graulicher, in der Nähe der Flügelwurzel etwas mehr lehmfarbiger Trübung; die ziemlich starken Adern sind lehmgelblich; die zweite Hälfte der Costalader, die Spitze der ersten und zweiten Längsader und der gröfste Theil der dritten Längsader sammt dem Vorderaste der letzteren sind dunkelbraun. Vorderschenkel kahl; Vorderschienen auf der Oberseite von kurzen, nur sehr wenig plattgedrückten Härchen wimperartig besetzt; erstes Glied der Vorderfüfse auf seiner Oberseite nur mit gewöhnlicher kurzer Behaarung. Mittel- und Hinterschenkel beiderseits von nur mäfsig langen, sehr schmalen und sehr spitzigen Schuppenhärchen mehr gewimpert als gefiedert. Auf der Oberseite der Mittelschienen sind die kurzen Härchen nur sehr wenig plattgedrückt und bilden eine anliegende und ziemlich dichte Bewimperung, welche sich aber der Beobachtung häufig ganz entzieht, besonders bei minder reifen Exemplaren, deren Schienen bei dem Vertrocknen flach geworden sind. Die Hinterschienen sind durchweg kurz behaart und die einzelnen Härchen zeigen nur am Anfange der Unterseite derselben eine Spur von Abplattung. —

7) Bei dem Männchen aller vorhergehenden Arten sind die Flügel milchweifslich oder glasartig; ich lasse nun die Arten folgen, bei denen auch die Männchen dunkel gefärbte Flügel haben. Den Anfang mag *Emp. maerens m.* machen, welche ich, leider nur im männlichen Geschlechte auf dem Wiener Schneeberge fing. Sie ist schwarz, mäfsig glänzend, besonders am Hinterleibe, mit braungrauer, deutlicher aber nicht dichter Bestäubung. Die beiden ersten Fühlerglieder sind bei meinen Exemplaren dunkelbraun, doch sind dieselben nicht recht ausgefärbt, weshalb auch ihre ganze Körperfärbung etwas in das Braunschwarze zieht. Die Behaarung des ganzen Körpers ist schwarz, doch hat sie an den Seiten des Hinterleibs ein sehr fahles Ansehen, was bei recht ausgefärbten Exemplaren wohl weniger der Fall sein dürfte. Auf dem Thoraxrücken ist die Behaarung kurz, ja für ein Männchen gegenwärtiger Gruppe

fast auffallend kurz. Wenn man die Oberseite des Thorax von hinten her betrachtet, erscheinen die Interstitien etwas dunkler. Das Hypopygium ist ziemlich lang aber nicht dick, gerade nach hinten gerichtet, spitzig, auf seiner Unterseite sparsam mit langen Borsten, an der Spitze selbst nur mit sehr kurzer und zarter Pubescenz; der letzte Bauchabschnitt tritt am unteren Anfange desselben kappenförmig vor; unmittelbar über demselben entspringt der sehr frei liegende, nur in der Nähe der Basis ziemlich starke, gelbe Penis, welcher mehrere auffallende wellenförmige Biegungen durchläuft. Die Beine sind verhältnifsmäfsig ziemlich lang und schlank. Das erste Glied der Vorderfüfse ist gar nicht und das erste Glied der Hinterfüfse kaum merklich verdickt. Die Behaarung der Beine ist nicht besonders lang und wenig dicht, namentlich stehen auf der unteren Seite der hinteren Schenkel nur sehr mäfsig lange, wenig borstenartige Haare; auf der Oberseite der Mittelschienen stehen in der Nähe der Basis zwei oder drei lange borstenförmige Haare und ein ähnliches an der Spitze derselben; auch die borstenartige Behaarung auf der Oberseite der Hinterschienen ist sparsam. Die Färbung der Flügel ist gleichmäfsig schwärzlich; Meigen würde dieselben florschwarz genannt haben, da sie nicht ganz undurchsichtig sind; bei ausgefärbten Exemplaren werden sie wohl dunkler sein; das Randmal ist nur wenig dunkler als die übrige Flügelfläche; die Discoidalzelle ist von mittlerer Gröfse und am Ende ziemlich gerade abgeschnitten; der Vorderast der dritten Längsader steht etwas schief.

8) Das Männchen der auf den griechischen Inseln einheimischen *Emp. tristis m.* ist dem der vorhergehenden Art sehr ähnlich, doch etwas kleiner und ohne Mühe an der recht ansehnlichen Länge der Behaarung des Thoraxrückens zu unterscheiden. Auch ist die Behaarung der Beine länger, stärker und etwas weniger sparsam; auf der Oberseite der Mittelschienen stehen vier borstenförmige Haare und am Ende derselben ein fünftes; die Behaarung auf der Unterseite der Mittelschienen ist viel ungleicher, rauher und länger. Auf den Unterschied, dafs die beiden ersten Fühlerglieder schwarz und nicht braun sind, glaube ich kein Gewicht legen zu dürfen, da die von mir beschriebenen Exemplaren der *Emp. maerens* keine recht reifen Stücke sind; auch die etwas gröfsere Stärke des ersten Gliedes der Hinterfüfse der *Emp. maerens* scheint mir kein sicherer Unterschied, da bekanntlich bei minder reifen Exemplaren eine sichere Beurtheilung der Stärke dieses Gliedes sehr schwierig ist. Zum Glück reichen die oben angegebenen Unter-

schiede vollkommen aus, um jeden Zweifel über die Verschiedenheit gegenwärtiger und der vorigen Art zu heben. Der Bau des Hypopygiums wird voraussichtlich noch andere brauchbare Unterschiede liefern; ich bedauere, dafs bei dem einzigen Männchen, welches ich von *Emp. tristis* besitze, das Hinterleibsende zerstört ist, so dafs ich darüber nichts ermitteln kann. — Das Weibchen, von dem ich 6 Exemplare besitze, ist wie gewöhnlich kürzer behaart als das Männchen und auf dem Thoraxrücken etwas deutlicher grau bestäubt, so dafs auch die schwärzere Färbung der Interstitien leichter zu bemerken ist. Die Flügel haben dieselbe schwärzliche Färbung wie bei seinem Männchen und wie bei dem Männchen der *Emp. maerens*. Die Vorderschienen sind auf der Oberseite mit einer dichten Reihe kurzer, wenig abstehender Härchen von gewöhnlicher Beschaffenheit besetzt. Mittel- und Hinterschenkel sind beiderseits von ziemlich langen und breiten Schuppenhärchen gefiedert; die Mittelschienen tragen nur auf der Oberseite eine Fiederung von kürzeren, ziemlich breiten Schuppenhärchen, während sie auf der Unterseite nur gewöhnliche Behaarung haben. Die Befiederung auf der Oberseite der Hinterschienen hat fast dieselbe Länge und Beschaffenheit wie die an den Hinterschenkeln befindliche; die Unterseite der Hinterschienen ist an der Basis mit etwas kürzeren, aber ebenfalls ziemlich breiten Schuppenhärchen gefiedert, welche auf der Mitte derselben schnell in gewöhnliche, sehr kurze Härchen übergehen. Das erste Glied der Vorderfüfse hat auch auf der Oberseite durchaus keine plattgedrückten Härchen.

2. Mit unvollständigem Flügelgeäder.

Ich habe bereits oben darauf aufmerksam gemacht, dafs die Unvollständigkeit des Flügelgeäders bei den Arten gegenwärtiger Unterabtheilung lediglich in einer Abkürzung der sechsten Längsader besteht, welche überdies nur dann deutlich wahrzunehmen ist, wenn man den Blick senkrecht gegen die Flügelfläche richtet. Es ist vielleicht nicht ganz überflüssig hier nochmals darauf aufmerksam zu machen. — Meigen's *Emp. hyalipennis* und *turbida* scheinen bestimmt in gegenwärtigen Verwandtschaftskreis zu gehören und haben schwarze Schwinger; bei beiden ist die vierte Längsader abgekürzt; mir ist bis jetzt noch keine mit schwarzen Schwingern versehene, der *Emp. chioptera* verwandte Art vorgekommen, deren vierte Längsader nicht vollständig wäre. —

Die nachfolgenden Arten gegenwärtiger Unterabtheilung sind

sämmtlich klein, in der Gröfse wenig verschieden, etwa von der Körperlänge der *Emp. caudatula*.

9) *Emp. simplicipes m.* kenne ich nur im männlichen Geschlechte. Sie ist glänzendschwarz, aufser an den Brustseiten kaum mit der geringsten Spur der gewöhnlichen Bereifung. Behaarung überall schwarz, nur an den Seiten des Hinterleibes etwas fahl. Drittes Fühlerglied ziemlich schmal. Hypopygium klein, geschlossen; die seitlichen Lamellen am Ende abgerundet und mit mäfsig langen, schwarzen Haaren besetzt; das Ende des ziemlich dicken Penis tritt am obersten Ende des Hypopygiums hervor. Beine durchaus einfach, das erste Glied der Vorder- und Hinterfüfse auch nicht mit der allergeringsten Spur einer Verdickung. Vorderschenkel kahl; Vorderschienen auf der Oberseite mit mäfsig langen, wenig borstenartigen Haaren; das erste Glied der Vorderfüfse auf der Oberseite mit etwas längerer Behaarung. Mittel- und Hinterschenkel auf der Unterseite nur mit einer geringen Anzahl ziemlich langer borstenartiger Haare; die Mittelschienen auf der Unterseite mit kürzeren und zahlreicheren borstenartigen Haaren, auf der Oberseite aufser der nicht sehr langen gewöhnlichen Behaarung mit etwa fünf längeren borstenartigen Haaren; die Behaarung der Hinterschienen ist mäfsig lang und wenig borstenartig, auf der Oberseite aber befinden sich unter derselben eine Anzahl langer borstenartiger Haare. Das erste und selbst das zweite Glied der Hinterfüfse hat auf der Oberseite ziemlich lange borstenartige Behaarung. Flügel glasartig, etwas matt, aber nicht milchweifs; die zweite Hälfte der Costalader, sowie der gröfsere Theil der dritten Längsader sammt dem Vorderaste derselben braun, die übrigen Adern gröfstentheils gelblich, die von der Discoidalzelle zum Flügelrande laufenden farbloser und gegen ihr Ende hin fein, aber den Flügelrand vollkommen erreichend; die sechste Längsader sehr stark verkürzt. — Die Flugzeit ist der Monat Juli.

10) Etliche Weibchen, welche ich im Juli in Schlesien fing, halte ich für *Emp. pusio* Egg. — Sie sind glänzend und tief schwarz, mit durchweg schwarzer, sehr kurzer Behaarung; die Körpergestalt ist robuster als bei den verwandten Arten, namentlich sind Thorax und Hinterleib im Verhältnifs zu ihrer Länge dicker. Das dritte Fühlerglied ist an seiner Basis nicht sehr breit. Die Haare auf dem Thoraxrücken sind sehr wenig zahlreich, namentlich ist die Mittellinie vorn fast unbehaart. Die Behaarung der Beine ist so kurz, dafs dieselben fast ganz kahl erscheinen; selbst

auf der Oberseite der Schienen ist sie so kurz, dafs sie leicht unbemerkt bleiben kann. Mittel- und Hinterschenkel sind auf der Oberseite von sehr kurzen, schmalen, spitzigen Schuppenhärchen mehr gewimpert als gefiedert; dieselben liegen dem Schenkel ziemlich an, so dafs diese Bewimperung nicht immer leicht zu bemerken ist, auf der Unterseite der Mittel- und Hinterschenkel vermag ich keine Bewimperung zu bemerken. Flügel fast glasartig, doch mit deutlicher grauer Trübung, an der Wurzel bis etwa zum Ende der Basalzellen fast schwärzlich beraucht; diese dunklere Färbung contrastirt für das blofse Auge mehr gegen die hellere Färbung der übrigen Flügelfläche, als für das bewaffnete; die Flügeladern sind stark, schwarz, doch die vierte Längsader von der kleinen Querader an, die die Discoidalzelle abschliefsende Querader und die von dieser zum Flügelrande laufende Schaltader viel dünner und heller; die sechste Längsader weit vor dem Flügelrande abgebrochen.

Ob ich die beschriebenen Weibchen mit Recht für *Emp. pusio* Egg. halte, wage ich nicht mit voller Bestimmtheit zu behaupten. Läge über *Emp. pusio* blos die von Egger in den Schriften der Wiener zoologisch-botanischen Gesellschaft X. p. 342 gegebene Beschreibung vor, so würden meine Weibchen ganz bestimmt nicht für die der Egger'schen Art gehalten werden können; er sagt nämlich von dem Weibchen weiter nichts, als: „Es gleicht ganz dem Männchen, nur sind die Flügel nicht milchweifs, sondern fast wasserklar, nur die fünfte und sechste Längsader unscheinbar, die übrigen verdickt, braun.“ Das pafst nun auf meine Art gar nicht, da bei dem Weibchen dieser die Flügel in sehr auffallender Weise an der Basis beraucht sind, und da bei ihm, wenn ich sie in Herrn Egger's Weise zähle, nicht die fünfte und sechste, sondern die vierte und fünfte Längsader erheblich dünner und heller als die anderen sind. So entscheidend letzterer Unterschied zu sein scheint, so kann ich doch gerade auf ihn kein erhebliches Gewicht legen, da eine auffallende Verdünnung der fünften und sechsten Längsader ein in der Gattung *Empis* ganz ungewöhnliche Erscheinung sein würde, während gröfsere Feinheit der vierten und fünften Längsader (d. h. der Schaltader) eine bei einer ziemlichen Anzahl von Arten vorkommende Erscheinung ist; es ist mir sehr wahrscheinlich, dafs Herrn Egger's Angabe eine irrthümliche sei. Der Unterschied in der Flügelfärbung verliert dadurch jedes Gewicht, dafs Herr Schiner, aus dessen Sammlung die von Herrn Egger beschriebenen Exemplare stammen, die Flügel des Weibchens der *Emp. pusio* als „glasartig, an der Wurzel braun“ beschreibt. Dafs beide

Schriftsteller der Bewimperung der Oberseite der Mittel- und Hinterschenkel nicht erwähnen, entscheidet meines Erachtens gegen die Identität meiner Exemplare mit *Emp. pusio* ♀ ebenfalls nicht, da diese kurze Bewimperung von beiden recht wohl übersehen worden sein kann. — Einen sicheren Anhaltspunkt zur Bestimmung der Art würde die Kenntnifs des Männchens geben, da bei diesem nach Egger der Penis frei liegen soll („Hypopygium mit Faden") und nach Schiner „die Innenseite der Mittelschenkel und Aufsenseite der Mittelschienen kammartig behaart" sein sollen.

Ich besitze etliche Weibchen, welche den oben als *Emp. pusio* beschriebenen ganz aufserordentlich ähnlich sind, welche ich aber doch für specifisch verschieden halte. Sie sind nur sehr wenig grösser, haben einen etwas weniger robusten Körperbau und sind nicht so auffallend tief und glänzend schwarz. Die Beine sind von der Beschaffenheit wie bei *Emp. pusio* ♀, doch ist die sehr kurze Behaarung derselben ein wenig länger als bei jener. Die Bewimperung auf der Oberseite der Mittelschenkel ist fast noch undeutlicher, dagegen zeigt auch die Unterseite derselben eine weitläufige, in der Nähe der Spitze dichter werdende Bewimperung derselben Art, von der ich bei *Emp. pusio* nichts zu entdecken vermag. Die Flügelfläche ist an der Basis von derselben Farbe, wie bei *Emp. pusio*, der übrige Theil derselben aber erheblich dunkler als bei dieser, also nur wenig heller als die Färbung der Basis, und contrastirt gegen letztere durchaus nicht in der Art, wie bei *Emp. pusio.* Die zweite Submarginalzelle hat ganz dieselbe Gestalt wie bei *Emp. pusio*, auch sind dieselben Adern wie bei dieser dünner als die übrigen, in ihrer Färbung aber von denselben weniger verschieden. Ich bezweifele nicht, dafs diese Weibchen einer eigenen Art angehören, deren Benennung füglich bis zum Bekanntwerden des Männchens aufgeschoben werden kann.

11) Eine im Juli häufig vorkommende Art nenne ich ***Empis aestiva.*** Das Männchen derselben ist glänzend schwarz, seine Behaarung überall schwarz, auf dem Thoraxrücken verhältnifsmässig kurz, an den Seiten des Hinterleibs ziemlich fahl. Das Hypopygium ist klein und besteht scheinbar nur aus den gerade ausgestreckten, am Ende ziemlich spitzigen und daselbst mit etlichen zurückgekrümmten, kurzen, schwarzen Härchen besetzten seitlichen Lamellen; der letzte Bauchabschnitt tritt etwas kappenförmig vor, so dafs die Lamellen am oberen Theile seines Hinterrands stehen, und läfst unten den einfachen, bogenförmigen, an der Basis dickeren, nicht sehr langen und mit seiner Spitze sich zwischen den La-

mellen verlierenden Penis austreten. Die Beine sind von ganz ähnlichem Baue wie bei den verwandten Arten. Vorderfüfse einfach; das erste Glied der Hinterfüfse mäfsig, aber deutlich verdickt. Die Vorderschienen tragen auf der Oberseite nur kurze und nicht im geringsten borstenartige Haare; auf der Unterseite derselben bemerkt man eine ganz überaus zarte, weifsliche Pubescenz. Die reihenweise Behaarung auf der Unterseite der Mittel- und Hinterschenkel ist ebenfalls verhältnifsmäfsig nicht sehr lang und kaum eigentlich borstenartig. Mittelschienen auf der Unterseite mit kurzer, ziemlich lich dichter, etwas steifer Behaarung; auf der Oberseite derselben finden sich aufser der etwas feineren und fast noch kürzeren Behaarung etliche lange schwarze Borstenhaare, gewöhnlich drei auf der ersten Hälfte und eines an der Spitze. Die Behaarung der Hinterschienen gleicht in ihrer Art derjenigen der Mittelschienen, ist aber auf der Ober- und Unterseite merklich länger und auf ersterer mit einer etwas gröfseren Anzahl von Borstenhaaren gemengt; auch das erste Glied der Hinterfüfse hat auf seiner Oberseite ziemlich lange, borstenartige Behaarung. Flügel glasartig, aber durchaus nicht weifslich; die vorderen Adern in der gewöhnlichen Weise dunkler gefärbt, aber nicht schwarz; die zweite Submarginalzelle verhältnifsmäfsig kleiner als bei *Emp. pusio.* —

Das Weibchen gleicht in der Körperfärbung dem Männchen, ist aber überall etwas kürzer behaart. Vorderschienen auf der Oberseite nur mit überaus kurzen Härchen. Mittel- und Hinterschenkel auf der ganzen Oberseite von verhältnifsmäfsig ziemlich langen und breiten, auf der Unterseite mit Ausnahme der äufsersten Basis von noch etwas längeren Schuppenhärchen gefiedert; die ganze Oberseite und die erste Hälfte der Unterseite der Hinterschienen ist ebenfalls in ähnlicher Weise ziemlich lang gefiedert, während die letzte Hälfte der Unterseite nur mit sehr kurzen gewöhnlichen Härchen besetzt ist. Auf der Oberseite der Mittelschienen besteht die Fiederung aus schmäleren und kürzeren, mehr anliegenden Schuppenhärchen; auf der Unterseite derselben stehen gewöhnliche Borstenhärchen, welche nur in der Nähe der Schienenwurzel ein wenig plattgedrückt sind. Flügel mit deutlicher, wenn auch keineswegs intensiver rufsbräunlicher Trübung, gegen Wurzel und Vorderrand hin etwas dunkler; Flügeladern bräunlich, die vorderen in gewöhnlicher Weise dunkler.

Ich habe das Weibchen der *Empis aestiva* in verschiedenen Sammlungen als *Emp. volucris* bestimmt gefunden. Die Veranlassung dazu mag der Umstand gegeben haben, dafs die Beschreibung,

welche Meigen von der Befiederung der Beine des Weibchens der *Emp. volucris* giebt, auf die Befiederung derselben bei *Emp. aestiva* genügend paſst. Dieses Passen entscheidet aber gar nichts, da Angaben, die so allgemein gehalten sind, wie die Meigen's, eben so gut noch auf viele andere Arten passen. Das Männchen der *Emp. aestiva* zeigt das charakteristische Merkmal, welches Meigen von dem Männchen seiner *Empis volucris* angiebt, ganz und gar nicht; bei ihm sollen die Mittelbeine am stärksten und an beiden Rändern behaart, und zwar dem Gefranzten nahekommend behaart sein. Da dies bei dem Männchen der *Emp. aestiva* durchaus nicht der Fall ist, so würde es unüberlegt sein, sie mit *Emp. volucris* zu identifiziren, um so mehr, da letztere eine portugisische Art ist.

12) Das mir allein bekannte Männchen der *Emp. pulicaria m.* ist dem der vorigen Art so auſserordentlich ähnlich, daſs es gar leicht mit demselben verwechselt werden kann, und daſs die Angabe der Unterschiede zur Kenntlichmachung desselben genügt. — Gröſse und Färbung völlig wie bei der vorigen Art. Die Behaarung auf dem Thoraxrücken ist merklich länger. Die Lamellen des Hypopygiums sind von ähnlichem Baue, aber länger und mehr nach oben gerichtet, auch tritt der letzte Bauchabschnitt mehr kappenförmig vor, so daſs der Hinterrand des Hypopygiums viel länger ist; dem entsprechend ist auch der Penis viel länger; er liegt freier als bei *Emp. aestiva*, bildet keinen einfachen Bogen, sondern hat auf seiner Mitte eine wellenartige Biegung, verliert sich mit seinem dünnen Ende dann aber ganz wie bei der vorigen Art zwischen den Lamellen. Die Vorderschienen haben auf der ganzen Oberseite ungewöhnlich lange, ziemlich rauhe Behaarung, zeigen aber auf der Unterseite, wie bei der vorigen Art, eine kurze und überaus zarte, fast weiſsliche Pubescenz. Die Behaarung der Mittel- und Hinterbeine gleicht im Wesentlichen derjenigen der *Emp. aestiva*, ist aber überall etwas länger und gröber, wie es mir scheint auch etwas dichter. Form und Behaarung des ersten Gliedes der Hinterfüſse weichen von dem, was sich bei der vorigen Art findet, nicht wesentlich ab. Flügel ebenfalls wie bei *Emp. aestiva*.

Ich fand das Männchen im Juli bei Carlsbrunn. Der Unterschied in der Behaarung des Thorax und der Vorderschienen läſst keinen Zweifel an der Verschiedenheit von *Emp. aestiva*, welche durch den etwas verschiedenen Bau des Hypopygium bestätigt wird. Auf letzteren Unterschied allein würde ich, da bei der Untersuchung von nur einem Exemplare man zuweilen Täuschungen ausgesetzt ist, die Selbstständigkeit der Art zu behaupten kaum gewagt haben.

Ich bin früher der Ansicht zugeneigt gewesen, dafs *Emp. pulicaria* das Männchen der *Emp. pusio* sein könne; bei dem Männchen der *Emp. pusio* sollen aber die Mittelschienen des Männchens auf der Oberseite kammartig behaart sein, was bei dem eben beschriebenen Männchen nicht der Fall ist. Ueberdies ist die zweite Submarginalzelle desselben ganz von der Gestalt und Gröfse wie bei *Emp. aestiva*, während sie bei *Emp. pusio* erheblich gröfser ist. Diese Umstände lassen der Vermuthung, dafs *Emp. pulicaria* das Männchen von *Emp. pusio* sein könne, nicht weiter Raum.

B. Arten mit weifslich behaartem Hinterleibe.

Sämmtliche mir bekannt gewordene Arten gegenwärtiger Abtheilung haben vollständiges Flügelgeäder; auch die sechste Längsader reicht bei allen bis zum Flügelrande. No. 13. — 17. sind kleinere Arten, deren Männchen weifsliche oder glasartige Flügel haben, No. 18. und 19. gröfsere Arten, bei denen die Flügel des Männchens dunkel wie die des Weibchens gefärbt sind.

13) Eine durch ihre glänzend schwarze Färbung und ihre geringere Gröfse von allen anderen Arten dieser Abtheilung leicht zu unterscheidende *Empis* erscheint im ersten Frühjahre gewöhnlich schon früher als *Emp. chioptera* und fliegt dann mit dieser im Mai und bis in den Juni. Ich nenne sie *Emp. prodromus.*

Das Männchen ist glänzend schwarz, namentlich zeigt auch der Hinterleib desselben einen auffallenden Glanz. Die sparsame und kurze Behaarung des Thorax ist schwarz; auch der Haarschirm vor den Schwingern besteht ausschliefslich aus schwarzen Haaren; die Behaarung der Deckschüppchen ist weifslich. Der Hinterleib ist mit ziemlich langer, zarter, weifslicher Behaarung besetzt, aber gar nicht bereift. Das Hypopygium ist klein und geschlossen, der Penis verborgen; die seitlichen Lamellen sind sehr kurz und stumpf; unterhalb derselben am Hinterrande des Hypopygiums und an der kleinen, etwas vortretenden oberen Lamelle ist die sehr kurze Behaarung zum Theil schwarz. Die Behaarung der Vorderhüften ist hell. Das erste Glied der Vorder- und Hinterfüfse ist nur mäfsig, aber deutlich verdickt. Die Behaarung der Beine ist ungefähr von derjenigen Beschaffenheit wie bei *Emp. aestiva*, doch etwas feiner, kürzer und sparsamer. Flügel weifslich; die zweite Hälfte der Randader braun; selten hat auch noch das Ende der dritten Längsader ein etwas dunkleres Ansehen.

Das Weibchen gleicht in der Körperfärbung dem Männchen.

Die Behaarung des Thorax ist etwas kürzer, übrigens aber vollkommen von derselben Färbung; auch ist die Behaarung der Deckschüppchen und der Vorderhüften weifslich. Die weifsliche Behaarung des Hinterleibs ist aufserordentlich viel kürzer als bei dem Männchen und geht auf den hinteren Abschnitten desselben allmälig in kurze schwarze Behaarung über. Auf der Oberseite der Mittel- und Hinterschenkel findet sich eine sehr kurze, ziemlich anliegende Bewimperung, welche von nur wenig plattgedrückten, sehr spitzigen Schuppenhärchen gebildet wird; eine ähnliche Bewimperung findet sich auch auf der Oberseite der Hinterschienen, doch sind die sie bildenden Härchen nur undeutlich plattgedrückt. Die Oberseite der Mittelschienen und die Unterseite der Hinterschenkel sind von sehr kurzen, gewöhnlichen Borstenhärchen ziemlich wimperartig besetzt.

14) Eine im mittleren und nördlichen Europa während des Monats Mai überall häufige Art ist *Emp. chioptera* Meig. Klass.

Das Männchen ist schwärzlich aschgrau, auf dem Thorax matt, auf dem Hinterleibe etwas gleifsend. Die schwarze Behaarung des Thorax ist ziemlich kurz. Der Haarschirm vor den Schwingern ist aus einer mäfsigen Anzahl weifslicher Härchen gebildet. Hinterleib mit verhältnifsmäfsig langer weifser Behaarung. Das Hypopygium ist äufserst klein; die seitlichen Lamellchen befinden sich an dem oberen Theile seines von einzelnen langen, weifslichen Haaren besetzten Hinterrands und sind stumpf und äufserst kurz; die obere Lamelle ist sehr klein aber deutlich. Der Penis ist, wie es scheint, an seiner Basis von zwei am Hinterrande des letzten Bauchabschnitts entspringenden, länglichen Lamellen scheidenartig eingeschlossen und gewöhnlich ganz verborgen. Die Behaarung der Vorderhüften ist hell und selbst die Behaarung der Schenkel hat bei minder ausgefärbten Exemplaren oft ein ziemlich helles Ansehen. Das erste Glied der Vorder- und Hinterfüfse ist mäfsig verdickt. Die Behaarung der Beine ist im Ganzen ziemlich sparsam und weder sehr lang noch besonders stark. Die Unterseite der Mittelschenkel ist ihrer ganzen Länge nach mit einer etwas weitläufigen Reihe ziemlich langer, aber wenig borstenartiger Haare besetzt; auf der Unterseite der Hinterschenkel befinden sich nur auf dem letzten Drittel lange Haare von derselben Beschaffenheit, während die ihnen vorangehenden viel kürzer sind. Die Behaarung auf der Oberseite der Vorderschienen ist fein und ziemlich kurz; die Mittelschienen tragen auf der Unterseite eine ziemliche Anzahl borstenartiger Haare von mittlerer Länge, auf der Oberseite aufser der ziemlich

kurzen und feinen Behaarung etwa fünf bis sechs lange borstenartige Haare. Hinterschienen auf der Unterseite mit ziemlich kurzer und gleichmäfsiger, auf der Oberseite mit sehr ungleichmäfsiger Behaarung, unter welcher sich eine mäfsige Anzahl langer borstenartiger Haare findet. Flügel milchweifs; die zweite Hälfte der Costalader ist schwarzbraun; die erste Hälfte derselben und die drei ersten Längsadern erscheinen etwas lehmgelblich, besonders dem unbewaffneten Auge; die übrigen Adern sind farblos.

Das Weibchen hat eine noch etwas grauere Körperfärbung als das Männchen. Die Behaarung desselben ist überall viel kürzer, aber überall von derselben Färbung, namentlich auch der Haarschirm vor den Schwingern stets nur aus weifslichen Haaren gebildet. Die Mittelschenkel sind beiderseits nur undeutlich gewimpert, da die sehr kurzen, die Wimperung bildenden Härchen nur sehr wenig plattgedrückt sind; deutlich aber nur sehr wenig länger ist die Wimperung der Hinterschenkel, besonders auf der Oberseite, wo sie viel dichter ist und aus etwas breiteren Härchen besteht; auf der Unterseite derselben ist sie weitläufiger und besteht aus nur sehr wenig plattgedrückten Härchen. Die Oberseite der Hinterschienen ist mit sehr kurzen gewöhnlichen Härchen besetzt, welche besonders auf der ersten Hälfte derselben aufserordentlich dicht stehen. Die ganzen Flügel sind stark gebräunt; die Adern derselben lehmbraun; die zweite Hälfte der Costalader schwarzbraun; die zweite und dritte Längsader werden gegen das Ende hin allmälig immer dunkelbrauner.

Es ist nicht wohl zu bezweifeln, dafs gegenwärtige Art die von Meigen in der Klassifikation als *Emp. chioptera* beschriebene Art ist, wofür auch Fallen und Zetterstedt dieselbe genommen haben. Meigen hat im dritten Theile seines Hauptwerks sich durch die grofse Aehnlichkeit, welche das ♀ der *Emp. dasyprocta m.* mit dem der *Emp. chioptera* hat, zu einem Irrthume verlassen lassen, und das hellflüglige Weibchen der *Emp. dasyprocta* für das der *Emp. chioptera* erklärt. Der Vermuthung Zetterstedt's, dafs *Emp. brevipennata* Macq. das Weibchen der *Emp. chioptera* sei, kann ich nicht beitreten, da die Flügel der *Emp. brevipennata* fast glasartig sein sollen. Es lohnt sich kaum der Mühe über diese und die anderen von Macquart in völlig ungenügender Weise characterisirten Arten viel Worte zu verlieren. — Schliefslich bemerke ich, dafs ich in der Aufzählung Posener Dipteren, welche ich 1840 in Oken's Isis gegeben habe, mich in der Benennung der *Emp. chioptera* an Meigen's Syst. Beschr. II. angeschlossen habe, so dafs die dort als

Emp. chioptera aufgezählte Art mit ***Emp. dasyprocta*** identisch ist; den Namen ***Emp. morosa*** aber habe ich, wohl sicher mit Unrecht, auf die ***Emp. chioptera*** der Klassifikation angewendet, deren Weibchen nach einer Mittheilung Ruthe's demselben von Meigen als ***Emp. morosa*** bestimmt worden ist.

15) ***Emp. sicula m.*** ist eine der ***Emp. chioptera*** ganz aufserordentlich ähnliche Art, welche von Zeller im März bei Messina entdeckt und mir in fünf männlichen und vier weiblichen Exemplaren mitgetheilt wurde. Sie unterscheidet sich in beiden Geschlechtern von ***Emp. chioptera*** durch die etwas schwärzere Körperfärbung, durch die schwarze Farbe des vor den Schwingern befindlichen Haarschirmes und durch die weniger rein weifse Farbe der Behaarung des Hinterleibs. Die Flügel des **Männchens** sind nicht milchweifs, sondern nur weifslich glasartig; ferner ist nicht blos die zweite Hälfte der Costalader, sondern auch die ganze dritte Längsader von ihrer äufsersten Wurzel an schwarzbraun, die erste Hälfte der Costalader und die erste Längsader aber braun und die zweite Längsader gegen ihr Ende hin etwas gebräunt; die zweite Submarginalzelle ist gröfser als bei ***Emp. chioptera.*** Das Hypopygium ist in seinem Baue dem der ***Emp. chioptera*** sehr ähnlich, auch am Hinterrande wie bei dieser mit einzelnen starken, hellen Haaren besetzt; der Penis, welcher nie ganz verborgen ist, steigt vom Hinterrande des letzten Bauchabschnitts steil nach oben auf, wo er sich zwischen den kurzen seitlichen Lamellen verliert; er erscheint an seiner Basis sehr dick, was, wie ich glaube, von zwei schmalen, ihn scheidenartig einschliefsenden Lamellen verursacht wird; doch bin ich dieses Baues bei ***Emp. sicula*** wie bei ***Emp. chioptera*** nicht ganz gewifs. Das erste Glied der Vorder- und Hinterfüfse ist noch etwas weniger als bei ***Emp. chioptera*** verdickt, so dafs man es fast einfach nennen könnte. Die Behaarung der Beine weicht von derjenigen der ***Emp. chioptera*** sehr wenig ab, doch ist sie auf der Unterseite der Hinterschenkel von weniger ungleichmäfsiger Länge.

Das **Weibchen** unterscheidet sich von dem der ***Emp. chioptera*** aufser durch die schwarze Farbe des vor den Schwingern befindlichen Haarschirms und die erheblichere Gröfse der zweiten Submarginalzelle durch noch etwas dunklere Färbung der Flügel, durch die in ihrer ganzen Ausdehnung schwarzbraun gefärbte dritte Längsader derselben, durch die deutliche, obwohl sehr kurze und auf der Unterseite etwas weitläufige Bewimperung der Mittelschenkel, so-

wie durch die Weitläufigkeit der kurzen Behaarung auf der Oberseite der Hinterschienen.

16) Das Männchen der in ganz Deutschland während des Juli nicht seltenen *Emp. dasyprocta* ähnelt dem der *Emp. chioptera*, wie dem der *Emp. sicula* gar sehr, unterscheidet sich aber von beiden leicht durch die Beschaffenheit des Hypopygiums; die beiden, vom Hinterrande des letzten Bauchabschnitts aufsteigenden, den Penis an seiner Basis scheidenartig einschliefsenden Lamellen sind nämlich bei *Emp. dasyprocta* mit langen, groben, schmutzig weifslichen Haaren besetzt, während bei *Emp. chioptera* und *sicula* nur der Hinterrand des Hypopygiums etliche lange weifsliche Haare trägt, jene Lamellen aber unbehaart sind. Die schwarze Behaarung des schwarzgrauen, matten Thorax ist auffallend kurz; der Haarschirm vor den Schwingern ist aus Haaren gebildet, welche an ihrer Basis schwarz sind, gegen ihre Spitze hin aber eine bleich fahlgelbliche, immer hellere Färbung annehmen; die Ausdehnung der schwarzen Färbung an der Basis derselben ist bei verschiedenen Fxemplaren sehr verschieden und den dünnsten dieser Haare fehlt sie zuweilen ganz. Der Hinterleib ist viel schwärzer als der Thorax, die ziemlich lange Behaarung desselben weniger rein weifs, als bei *Emp. chioptera*. Das erste Glied der Vorderfüfse ist nur wenig, das erste Glied der Hinterfüfse mäfsig verdickt. Die Behaarung der Beine ist von ganz ähnlicher Beschaffenheit wie bei *Emp. chioptera*, doch ist sie ein wenig länger und etwas dichter, besonders an den beiden ersten Drittheilen der Mittelschienen. Die Flügel sind nicht ganz so milchweifs wie bei *Emp. chioptera*, sondern mehr weifslich glasartig; die zweite Hälfte der Costalader ist schwärzlich, das Ende der zweiten und dritten Längsader verdunkelt.

Das Weibchen gleicht in der Färbung ganz dem Männchen. Die Behaarung desselben ist überall äufserst kurz, stimmt aber in ihrer Färbung mit derjenigen des Männchens durchaus überein. Die Beine sind sehr kahl; die Mittelschenkel sind beiderseits von sehr kurzen, schmalen, nur mäfsig abstehenden Schuppenhärchen gewimpert, doch ist die Bewimperung ihrer Unterseite oft, besonders wenn sich die Schenkel bei dem Vertrocknen abgeplattet haben, sehr schwer zu bemerken. Eine ähnliche, nur sehr wenig längere, aber doch mehr in die Augen fallende Bewimperung findet sich an der Ober- und Unterseite der Hinterschenkel; die äufserst kurze Behaarung auf der Oberseite der Hinterschienen ist nicht dicht. Flügel glasartig, nur sehr wenig graulich; die Adern bräunlich, die zweite Hälfte der Costalader und der gröfste Theil der dritten Längsader

dunkelbraun; auch die erste und zweite Längsader gegen das Ende hin allmälig dunkler.

17) Eine *Empis*, welche von Zeller schon in der Mitte des Februar bei Messina in Mehrzahl gefangen wurde, zeichnet sich durch äufserst lange und sehr grobe Behaarung des Thoraxrückens aus; ich nenne sie deshalb *Emp. hystrix*.

Das Männchen ist aschgrau, auf dem Hinterleibe von sehr dichter weifser Beståubung ganz weifslich. Fühler, Rüssel, Taster und Beine sind, wie bei den anderen hierher gehörigen Arten schwarz. Die verhältnifsmäfsig lange Behaarung des Kopfes ist schwarz, an dem untersten Theile des Hinterkopfs weifs. Die grobe, auffallend lange Behaarung des Thoraxrückens ist schwarz, doch mehr oder weniger mit blafs fahlgelblichen Haaren durchmengt, namentlich in der Nähe des Seitenrandes; die auf der Schulterecke selbst stehenden Haare haben fast immer diese helle Färbung. Der Haarschirm vor den Schwingern ist stets aus gelblichweifsen Haaren gebildet. Der Hinterleib hat aufser der äufserst dichten weifsen Beständung zarte, ziemlich lange, weifse Behaarung. Das grauschwarze Hypopygium ist geschlossen und ziemlich klein; die seitlichen Lamellen desselben sind etwas gröfser als bei den vorhergehenden Arten, mit kurzen, theils weifslichen, theils schwarzen Haaren besetzt; der letzte Bauchabschnitt tritt etwas kappenförmig vor; an seinem Hinterrande entspringen die beiden den Penis an seiner Basis scheidenförmig einschliefsenden Lamellen; sie sind am Grunde ziemlich breit, dann zugespitzt und haben eine glänzend kastanienbraune Färbung; der gewöhnlich zwischen ihnen liegende Penis liegt zuweilen unterhalb derselben und fällt dann durch seine dunkle Färbung auf; die kleine obere Lamelle des Hypopygiums ist durch eine Längsspalte tief getheilt, aus welcher das blafsgelbliche, etwas dicke Ende des Penis nach oben hin frei vortritt. Die Beine sind, der ziemlich gestreckten Form des Körpers entsprechend, lang und schlank; die Vorderfüfse sind vollkommen einfach und das erste Glied der Hinterfüfse ist so wenig verdickt, dafs man dieselben ebenfalls einfach zu nennen versucht sein könnte. Die Behaarung der Beine ist etwas sparsam und nicht sehr lang, schwarz, an den Hüften und an der Wurzel der Schenkel gelblichweifs. Vorderschenkel unterseits kahl; Oberseite der Vorderschienen mit verhältnifsmäfsig langer, aber nicht dichter Behaarung. Unterseite der Mittelschenkel mit einer etwas weitläufigen Reihe ziemlich langer schwarzer Haare; Hinterschenkel auf der Unterseite kurz und weitläufig behaart. Mittel- und Hinterschienen auf der Unterseite mit kurzer, gleichmäfsi-

ger, auf der Oberseite mit viel ungleichmäfsigerer Behaarung, unter welcher letzteren sich eine Anzahl merklich längerer, borstenartiger Haare findet. Die Flügel sind schmäler als bei den vorigen Arten und weifslich glasartig, doch sind sie wenig durchsichtig und haben keine recht reine Farbe; ihre ziemlich starken Adern und das schmale Randmal sind braun; die vierte Längsader fängt nicht weit jenseit der kleinen Querader an etwas feiner zu werden und erlangt erst gegen ihr Ende hin wieder fast ihre ursprüngliche Stärke; der Vorderast der dritten Längsader steht ziemlich schief; die 6ste Längsader ist auf der Mitte ihres letzten Abschnitts in geringerer oder gröfserer Ausdehnung blafs gefärbt.

Das Weibchen gleicht in der Körperfärbung dem Männchen, nur erscheint der Hinterleib nicht eigentlich weifslich, sondern weifsgrau, da die Bestäubung desselben nicht so dicht ist. Die Behaarung hat dieselbe Farbe wie bei dem Männchen, ist aber auf Kopf und Thorax etwas kürzer, auf dem Hinterleibe sehr viel kürzer als bei diesem. Die Behaarung der Beine ist ebenfalls viel kürzer als bei dem Männchen, aber durchaus nicht so auffallend kurz, wie bei den Weibchen mit gewimperten oder gefiederten Beinen, und in ihrer Beschaffenheit der Behaarung der männlichen Beine viel ähnlicher als bei diesen. Flügel von derselben schmalen Form wie bei dem Männchen, dunkelgrau, fast braungrau; die Adern ziemlich dunkelbraun; die zweite Hälfte der Costalader, das Ende der zweiten Längsader und die dritte Längsader mehr schwarzbraun; die vierte Längsader wird zwar jenseit der kleinen Querader, wie bei dem Männchen, etwas dünner, doch fällt dies wegen ihrer dunklen Färbung weniger in die Augen; die heller gefärbte Stelle auf dem letzten Abschnitte der sechsten Längsader ist weniger ausgedehnt und weniger in die Augen fallend.

Als eine besondere Eigenthümlichkeit der *Emp. hystrix* verdient erwähnt zu werden, dafs das Flügelgeäder derselben ungewöhnlich häufig Anomalien zeigt; besonders häufig sind folgende: 1) gänzliches Fehlen des Vorderastes der dritten Längsader oder doch Fehlen seiner zweiten Hälfte; 2) Fehlen desjenigen Abschnitts der hinteren Querader, welcher die Discoidalzelle von der zweiten Hinterrandszelle trennt; 3) Abkürzung der sechsten Längsader weit vor dem Flügelrande.

18) Eine Art, welche erheblich gröfser als die vorhergehenden Arten gegenwärtiger Unterabtheilung ist, und sich, wie die nächstfolgende, dadurch auszeichnet, dafs auch die Flügel des Männchens dunkel gefärbt sind, fliegt im nördlichen Deutschland erst in der

zweiten Hälfte des September, weshalb ich ihr den Namen *Emp. serotina* beilege.

Männchen: Körperfarbe schwarz, am Kopf und Thorax von hellerer Bestäubung schwarzgrau. Die Behaarung des Kopfes ist schwarz, am unteren Theile des Hinterkopfs jedoch bleich fahlgelblich. Wenn man den Thorax von hintenher betrachtet, so zeigen die Interstitien der Thoraxstriemen eine auffallend schwarze Färbung, von welcher man, wenn man ihn von vorn her ansieht, wenig oder nichts bemerkt. Die gewöhnliche Behaarung desselben ist ziemlich kurz und schwarz; zwischen derselben finden sich, besonders in der Nähe des Seitenrandes und in der Schultergegend eine ziemliche Anzahl viel feinerer, bleich fahlgelblicher Härchen, welche sehr leicht verloren zu gehen scheinen, da sie bei verschiedenen Exemplaren in sehr verschiedener Anzahl vorhanden sind; auf der Schulterbeule selbst steht bei unverletzten Exemplaren außer einer Anzahl solcher hellen Härchen stets ein einzelnes borstenartiges Haar von schwarzer Farbe. Schwingerknopf zum gröfsten Theile braunschwarz. Der Haarschirm vor den Schwingern ist aus bleich fahlgelblichen Haaren gebildet. Der Hinterleib hat eine ziemlich matte, fast braunschwarze Färbung, und ist wenigstens in der Nähe seiner Basis graubraun bestäubt; seine ziemlich lange Behaarung ist blafs fahlgelb, auf den hinteren Abschnitten aber mit Ausnahme des Seitenrandes schwarz. Der Bauch hat eine grauliche Färbung und sparsame gelblichweifse Behaarung. Das Hypopygium ist klein und ziemlich glänzend schwarz; der Penis ist sehr dunkel gefärbt und fast ganz verborgen; er wird durch eine vom kappenförmig vortretenden Hinterrande des letzten Bauchsegments ausgehende, ziemlich schmale, glänzend schwarze Lamelle unterstützt, deren kurze Behaarung gröfstentheils gelblichweifs ist, während die Behaarung des Hypopygiums sonst fast ausnahmslos eine schwarze Farbe hat; die seitlichen Lamellen sind ziemlich kurz und breit, am Ende mehr abgestutzt als abgerundet. Hüften mit fahlgelblicher Behaarung. Das erste Glied der Vorderfüfse zwar deutlich, aber nur schwach verdickt; das erste Glied der Hinterfüfse so wenig verdickt, dafs man es fast einfach nennen könnte. Die schwarze Behaarung der Beine ist etwas sparsam und im Ganzen nur von mässiger Länge, namentlich ist die Unterseite der Mittel- und Hinterschenkel mit einer Reihe nur wenig langer, borstenartiger Haare besetzt und die Zahl der längeren Borstenhaare auf der Oberseite der Schienen ungewöhnlich gering. Die Flügel sind nur mäfsig

breit, ziemlich gesättigt braungrau, bei frischen Exemplaren braunschwärzlich; die Adern und das Randmal braun.

Das Weibchen ähnelt dem Männchen, doch sind Kopf und Thorax grauer, der Hinterleib aber ebenfalls mehr grauschwarz als braunschwarz, was davon herrührt, dafs die Bestäubung desselben heller als bei dem Männchen ist. Der Thoraxrücken erscheint von vorn gesehen ganz grau. höchstens machen sich die beiden, ziemlich weit von einander getrennten Theile der Mittelstrieme durch etwas dunkler graue Färbung bemerkbar; betrachtet man ihn dagegen von hinten her, so erscheinen wie bei dem Männchen die Interstitien der Thoraxstriemen in auffallend schwarzer Färbung. Die Behaarung ist auf dem Thorax erheblich, auf dem Hinterleibe auffallend kürzer als bei dem Männchen; in der Färbung weicht sie nur darin ab, dafs am Hinterleibe die schwarze Färbung derselben eine viel weniger ausgebreitete ist. Die Vorderschenkel zeigen auf der Oberseite an ihrer Basis eine sehr kurze fiederartige Bewimperung, welche aber weiterhin in gewöhnliche Behaarung übergeht; auf der Unterseite derselben stehen nur vereinzelte, ziemlich kurze Haare von gewöhnlicher Beschaffenheit. Mittel- und Hinterschenkel sind beiderseits ziemlich kurz gefiedert; auf der Oberseite derselben ist die Befiederung kürzer als auf der Unterseite und verliert sich gegen die Schenkelspitze hin allmälig. Die Vorderschienen sind auf ihrer Oberseite von sehr kurzen und schmalen Schuppenhärchen ziemlich dicht gewimpert. Die Mittelschienen haben nur ganz kurze gewöhnliche Behaarung, unter welcher sich auf der Oberseite derselben einige etwas längere borstenartige Härchen bemerklich machen. Auch auf der Oberseite der Hinterschienen hat die Behaarung, obgleich sie sehr viel kürzer als bei dem Männchen ist, mehr Analogie mit der Behaarung der Hinterschienen des letztern, als dies sonst bei den Weibchen mit gefiederten Beinen der Fall zu sein pflegt. Die Unterseite der Hinterschienen hat in der Nähe der Basis kurze, fiederartige Bewimperung, welche weiterhin in etwas kürzere gewöhnliche Behaarung übergeht. Flügel wie bei dem Männchen.

19) Das Männchen einer der vorigen recht ähnlichen Art fing ich auf Rhodus bereits im Anfange des Februar; ich nenne es *Empis praecox*. Es ist schwarz; Kopf und Thorax schwarzgrau und matter, der Hinterleib überall glänzend. Die Behaarung des Kopfes schwarz, am unteren Theile des Hinterkopfs weifslich. Der Thoraxrücken zeigt in den meisten Richtungen die Interstitien schwärzer, doch ist diese schwarze Färbung weder auffallend noch scharf

begrenzt. Die gewöhnliche schwarze Behaarung des Thoraxrückens ist sparsam und kurz; aufser etlichen zarten, hellen Härchen auf der Schulterecke finden sich ihr keine anderen hellen Härchen beigemischt. Der Hinterleib ist an den Seiten und an dem ebenfalls glänzend schwarzen Bauche sparsam mit zarter weifser Behaarung besetzt. Das glänzend schwarze Hypopygium ist klein, an seinem Hinterrande mit ziemlich langen schwarzen Haaren besetzt; der letzte Bauchabschnitt tritt kappenförmig vor; die oberen Lamellen sind am Ende schief abgestutzt; der ziemlich kräftige Penis steigt vom Hinterrande des letzten Bauchsegments steil empor und reicht mit seinem Ende nur ein wenig über die seitlichen Lamellen, zwischen denen er hindurchgeht, hinaus. Die Behaarung der Hüften ist weifslich. Die Beine sind verhältnifsmäfsig ziemlich schlank, doch sind die Hinterschienen kräftig; das erste Glied der Vorder- und Hinterfüfse ist sehr schwach verdickt, fast einfach; die Hinterfüfse sind kürzer als bei *Emp. serotina.* Die Behaarung der Beine ist schwarz; an den Vorderbeinen ist sie im Ganzen kurz, doch findet sich auf dem Ende der Aufsenseite der Schienen und auf der Aufsenseite des ersten Fufsgliedes schon ziemlich lange Behaarung. Die Mittelschenkel tragen auf der Oberseite und besonders auf der Unterseite auffallend lange, borstenartige Haare, welche in der Nähe der Schenkelbasis länger sind. Auch die Hinterschenkel sind auf dem letzten Drittel ihrer Oberseite verhältnifsmäfsig lang behaart, auf der Unterseite dagegen nur mit einer Reihe sehr mäfsig langer Haare besetzt. Die Mittelschienen tragen auf der ersten Hälfte der Aufsenseite drei und am Ende derselben noch ein borstenförmiges Haar von auffallender Länge. Auch die Unterseite derselben ist mit einer Reihe borstenartiger Haare von ansehnlicher Länge besetzt. Die Hinterschienen haben auf der Unterseite kurze, aber dichte Behaarung; auf ihrer Oberseite besteht die Behaarung aus einer ansehnlichen Anzahl ungleich langer, borstenartiger Haare. Das erste Glied der Hinterfüfse ist auf seiner Oberseite mit einer mäfsigen Anzahl borstenartiger Haare besetzt. Flügel schmal, braungrau, etwas weniger dunkel als bei der vorigen Art; Adern und Randmal braun.

Die Diagnosen der beschriebenen 19 Arten können in folgender Weise aufgestellt werden.

I. Pili totius corporis nigri.

A. Venae alarum omnes perfectae.

1. ***Emp. florisomna*** Lw. ♂ et ♀. — *Nigra, thoracis dorso paulo confertius piloso.*

♂ *tarsi antici simplices, priores tarsorum posticorum articuli valde incrassati; abdomen confertissime niveo-pollinosum; alae lacteae.*

♀ *pedes nec pennati, nec ciliati; alae albido-hyalinae.*

Long. corp. $1\frac{5}{6}$ — $1\frac{11}{12}$ lin., Long. al. $1\frac{11}{12}$ — 2 lin.

Syn. *Empis florisomna* Loew, Neue Beitr. IV. 35. 21.

Hab. Carinthia.

2. ***Emp. scaura*** nov. sp. ♂ et ♀. — *Nigra, modice nitens.*

♂ *tarsorum anticorum posticorumque articuli priores valde incrassati; alae pure hyalinae; hypopygium parparvum, filamento centrali operto.*

♀ *alae subhyalinae, apicem versus cinereae; femora postica utrinque breviter pennata.*

Long. corp. $1\frac{11}{12}$ — 2 lin., Long. al. 2 — $2\frac{1}{4}$ lin.

Hab. Helvetia, Carinthia.

3. ***Emp. helophila*** nov. sp. ♂ et ♀. — *Nigra, modice nitens.*

♂ *tarsorum anticorum posticorumque articulus primus incrassatus; alae hyalinae; hypopygium perparvum, filamento centrali operto.*

♀ *alae nigro-fuscae; femora intermedia utrinque subpennata, postica pennata.*

Long. corp. $1\frac{5}{6}$ — $1\frac{11}{12}$ lin., Long. al. $1\frac{11}{12}$ lin.

Hab. Germania occidentalis.

4. ***Emp. setosa*** nov. sp. ♂. — *Nigra, modice nitens.*

♂ *tarsorum anticorum articulus primus subsimplex, posticorum modice incrassatus, apicem versus tenuior; pedes intermedii setis longissimis instructi; alae hyalinae; hypopygium perparvum, filamento centrali operto.*

♀ . . . . . .

Long. corp. $1\frac{11}{12}$ lin., Long. al. $1\frac{11}{12}$ lin.

Hab. Chius insula.

5. ***Emp. cincinnatula*** nov. sp. ♂. — *Nigra, nitida.*

♂ *articulus primus tarsorum anticorum subsimplex, posticorum modice incrassatus; tibiae anticae posticaeque superne, pedum inter-*

mediorum tibiae et femora utrinque pilis longis instructa; alae hyalinae; hypopygium parvum, lamellis lateralibus ascendentibus, filamento centrali inoperto, simpliciter arcuato.

♀ . . . . . .

Long. corp. $1\frac{5}{12}$—$1\frac{7}{12}$ lin., Long. al. $1\frac{1}{2}$—$1\frac{7}{12}$ lin.

Hab. Carinthia.

6. ***Emp. caudatula*** nov. sp. ♂ et ♀. — ***Nigro-cinerea, subopaca.***

♂ *pedes modice pilosi, tarsorum anticorum posticorumque articulo primo incrassato; alae lacteae; hypopygium minutum, filamento centrali crassiusculo, supra prominente.*

♀ *alae subhyalinae; femora posteriora subpennata.*

Long. corp. $1\frac{1}{4}$—$1\frac{1}{3}$ lin., Long. al. $1\frac{1}{2}$—$1\frac{7}{12}$ lin.

Hab. Germania.

7. ***Emp. maerens*** nov. sp. ♂. — ***Fusco-nigra, subopaca, alis nigricantibus.***

♂ *pili thoracis breves; articulus primus tarsorum anticorum simplex, posticorum subsimplex; hypopygium porrectum, filamento centrali infero, anfractuoso.*

♀ . . . . . .

Long. corp. $1\frac{3}{4}$ lin., Long. al. $2\frac{1}{4}$—$2\frac{1}{3}$ lin.

Hab. Austria.

8. ***Emp. tristis*** nov. sp. ♂ et ♀. — ***Fusco-nigra, modice nitens, alis nigricantibus.***

♂ *pili thoracis longi; tarsi omnes simplices.*

♀ *tibiae intermediae superne, tibiae posticae et femora postica utrinque pennata.*

Long. corp. $1\frac{2}{3}$—$1\frac{3}{4}$ lin., Long. al. $1\frac{1}{12}$—$2\frac{1}{6}$ lin.

Hab. Insulae Archipelagi.

B. Vena longitudinalis sexta abbreviata.

9. ***Emp. simplicipes*** nov. sp. ♂. — ***Nigra, nitida.***

♂ *tarsi omnes simplices; alae hyalinae; hypopygium parvum, clausum, filamento centrali supera emisso.*

♀ . . . . . .

Long. corp. $1\frac{1}{4}$ lin., Long. al. $1\frac{1}{3}$ lin.

Hab. Germania occidentalis.

10. ***Emp. pusio*** Egg. ♀. — ***Nigerrima, nitida.***

♂ . . . . . .

♀ *alae cinereo-subhyalinae, prope basim infumatae, venis validis nigris, longitudinali quartâ inde a venâ transversâ anteriore, venâ transversâ posteriore et venâ intercalari tenuioribus dilutioribusque; pedes nudiusculi, femoribus posticis supra brevissime ciliatis.*

Long. corp. $1\frac{1}{4}$ lin., Long. al. $1\frac{1}{4}$ lin.

Syn. *Empis pusio* Egger, Zool. Bot. Ges. X. 342

Hab. Silesia; Austria.

11. ***Emp. aestiva*** nov. sp. ♂ et ♀. — *Nigra, nitens.*

♂ *articulus primus tarsorum anticorum modice incrassatus; tibiae anticae superne pilis tenuibus brevibusque vestitae; alae hyalinae; hypopygium parvum, lamellis lateralibus acutis, porrectis, filamento centrali non operto, simpliciter arcuato.*

♀ *alae subinfuscatae; femora posteriora utrinque, tibiae posticae superne totae, infra in dimidio basali pennatae, tibiae intermediae superne subpennatae.*

Long. corp. $1\frac{1}{4}$—$1\frac{1}{3}$ lin., Long. al. $1\frac{1}{3}$—$1\frac{1}{2}$ lin.

Hab. Germania; Dania.

12. ***Emp. pulicaria*** nov. sp. ♂. — *Nigra, nitens.*

♂ *tibiae anticae superne pilorum longorum validiorumque serie instructae; articulus primus tarsorum modice incrassatus; alae hyalinae; hypopygium mediocre, lamellis longiusculis, acutis, ascendentibus, filamento centrali longo, anfractuoso.*

♀ . . . . . .

Long. corp. $1\frac{1}{3}$ lin., Long. al. $1\frac{1}{2}$ lin. — Hab. Silesia.

II. Pili corporis ex parte albidi vel pallidi.

13. ***Emp. prodromus*** nov. sp. ♂ et ♀. — *Nigra, nitida, pilorum nigrorum fasciculo ante halteres.*

♂ *tarsorum anticorum posticorumque articulus primus modice incrassatus; alae albidae; hypopygium parvum, lamellis lateralibus brevibus et obtusis, filamento centrali operto.*

♀ *alae cinereo-hyalinae, adversus basim subluridae; tibiae posticae femoraque posteriora superne breviter ciliata.*

Long. corp. $1\frac{1}{12}$—$1\frac{1}{6}$ lin., Long. al. $1\frac{1}{6}$—$1\frac{1}{4}$ lin.

Hab. Germania orientalis.

14. ***Emp. chioptera*** Meig. Kl. ♂ et ♀. — *Nigro-cinerea, pilorum albidorum fasciculo ante halteres.*

♂ *tarsorum anticorum posticorumque articulus primus modice*

incrassatus; alae lacteae; hypopygium parvum, lamellis lateralibus perbrevibus et obtusis, filamento centrali crasso, operto vel suboperto.

♀ *alae fuscae; femora intermedia utrinque breviter subciliata, postica utrinque breviter ciliata.*

Long. corp. $1\frac{5}{12}$—$1\frac{1}{2}$ lin., Long. al. $1\frac{2}{3}$—$1\frac{3}{4}$ lin.

Empis chioptera Meig. Klass. II. 221. 6.
Empis chioptera Fallén, Emp. 21. 11.
Empis chioptera Zetterst. Dipt. Scand. I. 376. 9.

Hab. Europa media et septentrionalis.

15. *Emp. sicula* nov. sp. ♂ et ♀. — *Cinereo-nigra, pilorum nigrorum fasciculo ante halteres.*

♂ *tarsorum anticorum posticorumque articulus primus permodice incrassatus; alae hyalinae, obsolete albicantes; hypopygium parvum, lamellis lateralibus perbrevibus et obtusis, filamento centrali crasso, erecto.*

♀ *alae fuscae; femora posteriora breviter ciliata.*

Long. corp. $1\frac{5}{12}$—$1\frac{1}{2}$ lin., Long. al. $1\frac{2}{3}$—$1\frac{3}{4}$ lin.

Hab. Sicilia.

16. *Emp. dasyprocta* nov. sp. ♂ et ♀. — *Cinereo-nigra, pilis ante halteres in basi nigris, apicem versus pallidis.*

♂ *articulus primus tarsorum anticorum subsimplex, posticorum incrassatus; alae albido-hyalinae; hypopygium parvum, filamenti centralis basi lamellis pilosis inclusâ.*

♀ *alae hyalinae, levissime cinerascentes; femora posteriora utrinque brevissime ciliata.*

Long. corp. $1\frac{5}{12}$ lin., Long. al. $1\frac{2}{3}$ lin.

Syn. *Empis chioptera* Meig. Syst. Beschr. III. 27. 20.

Hab. Germania tota.

17. *Emp. Hystrix* nov. sp. ♂ et ♀. — *Cinerea, thorace pilis perlongis nigris instructo, venis alarum validis, fuscis.*

♂ *abdomen confertissime albo-pollinosum; alae albido-hyalinae.*

♀ *alae cinereae; pedes nec pennati, nec ciliati.*

Long. corp. $1\frac{1}{2}$—$1\frac{1}{12}$ lin., Long al. $1\frac{3}{4}$—$2\frac{1}{12}$ lin.

Hab. Sicilia.

18. *Emp. serotina* nov. sp. ♂ et ♀. — *Nigra, thorace cinereo-nigro, alis infuscatis.*

♂ *pedes pilis rarioribus et modice longis vestiti, primo tarsorum anticorum articulo modice incrassato, posticorum subsimplice;*

hypopygium parvum, clausum, filamento centrali operto, lamellâ atrâ suffulto.

♀ *femora posteriora utrinque breviter ciliata, tibiae anticae superne brevissime ciliatae, posticae infra brevissime ciliato-pennatae.*

Long. corp. $2\frac{1}{2}$—$2\frac{5}{12}$ lin., Long. al. $2\frac{5}{12}$—$2\frac{1}{2}$ lin.

Hab. Silesia; Posnania.

19. *Emp. praecox* nov. sp. ♂. — *Nigra, thorace obscure cinerascente, alis fusco-cinereis.*

♂ *pedes posteriores pilis longioribus confertioribusque vestiti, articulo primo tarsorum anticorum posticorumque vix incrassato; hypopygium parvum, filamento centrali erecto, lamellâ nullâ suffulto.*

♀ . . . . . .

Long. corp. $2\frac{1}{12}$ lin., Long. al. $2\frac{1}{6}$ lin.

Hab. Rhodus insula.

Da ich nur wenige der mir bekannten Arten auf bereits beschriebene zurückzuführen im Stande gewesen bin, so ist es vielleicht nicht unwillkommen, wenn ich alle diejenigen von früheren Autoren beschriebenen, mit dunkeln Schwingern versehenen Arten, welche mir unbekannt geblieben sind, einzeln aufzähle und meine unmafsgebliche Meinung über dieselben ausspreche. Es sind folgende:

1. *Emp. ciliata* Fabr., eine wohlbekannte, wegen der dichten Behaarung des Thoraxrückens gar nicht in gegenwärtige Gruppe gehörige Art von ziemlicher Gröfse.

2. *Emp. volucris* Meig. III. 23. 11., aus Portugal, bestimmt hierher gehörig. Die Beschreibung des Weibchens pafst im Allgemeinen auf das Weibchen von *Emp. aestiva*, die des Männchens dagegen ganz und gar nicht auf das Männchen der letzteren, so dafs *Emp. aestiva* nicht für *Emp. volucris* gehalten werden kann, um so weniger, da *Emp. volucris* eine portugiesische Art ist. — Das von Zetterstedt als *Emp. volucris*, beschriebene Weibchen scheint weder mit der ächten *Emp. volucris* noch mit *Emp. aestiva* einerlei zu sein, da Zetterstedt's Beschreibung sehr bestimmt darauf hindeutet, dafs das von ihm beschriebene Weibchen viel kürzer gefiederte Beine habe, als die Weibchen jener beiden Arten. Wenn ich mir eine Vermuthung erlauben darf, so ist es die, dafs Zetterstedt ein Weibchen der *Emp. prodromus* oder einer dieser nahestehenden Art vor sich gehabt haben möge. Zetterstedt erwähnt das Vorkommen der *Emp. volucris* in Dänemark auf die Autorität Staeger's; ich er-

hielt von Herrn Staeger als *Emp. volucris* ein Weibchen der *Emp. aestiva*, so dafs jene Angabe auf diese letztere Art zu beziehen ist.

3. *Emp. vitripennis* Meig. III. 25. 15., sicher eine gute, und sicher eine hierhergehörige, durch die Abkürzung der vierten Längsader sehr ausgezeichnete Art. Mir ist bis jetzt noch keine mit dieser Auszeichnung versehene Art vorgekommen.

4. *Emp. morosa* Meig. III. 26. 17. Es herrschen über diese Art sehr grofse Zweifel. Dafs gar keine genügende Bürgschaft dafür vorhanden ist, dafs das aus der Baumhauer'schen Sammlung erhaltene Männchen und die in der Aachener Gegend gefangenen Weibchen wirklich zu ein und derselben Art gehören, wird jeder gern zugeben, der es aus eigener Erfahrung weifs, wie schwer die Unterscheidung der zahlreichen, hier concurrirenden Arten ist, und wie wenig Aufmerksamkeit Meigen gerade auf diejenigen Merkmale gerichtet hat, durch welche sie sich mit einiger Sicherheit unterscheiden lassen. Durch diese Unsicherheit verliert die Art ihren Werth. — Das Männchen scheint in den an der Wurzel etwas gelblichen Flügeln, dem schmalen braunen Randmale und der deutlichen Aderung derselben, in der Verdickung des ersten Gliedes der Hinter- und Vorderfüfse, sowie in den etwas keulenförmigen Hinterschienen Merkmale zu besitzen, an denen es vielleicht wieder erkannt werden kann; mir ist die Wiedererkennung desselben in einer meiner Arten nicht gelungen. — Mit der Wiedererkennung des Weibchens steht es überhaupt noch viel schlimmer, da Meigen's Angaben über dasselbe gar zu dürftig und unbestimmt sind, so dafs sie sich ungefähr gleich gut auf mehrere Arten anwenden lassen. In den meisten Sammlungen habe ich das Weibchen der *Empis chioptera* Meig. Kl. als *Emp. morosa* bestimmt gefunden; dafs diese Bestimmung nicht richtig sein kann, ist unzweifelhaft, da *Empis chioptera* ♀ viel dunklere Flügel hat, als *Emp. morosa* ♀ nach Meigen's Angabe haben soll. Gleichwohl hat Meigen, selbst im Jahre 1830 Ruthe die *Emp. chioptera* ♀ als *Emp. morosa* bestimmt; dafs er später dieses Weibchen wirklich für das der *Emp. morosa* gehalten haben mag, gewinnt dadurch einige Wahrscheinlichkeit, dafs er im 7ten Theile seines Werkes sagt, dafs *Emp. funesta*, deren Weibchen er bräunliche Flügel zuschreibt, der *Emp. morosa* ähnlich sei. — Dafs das von Herrn Zetterstedt beschriebene Weibchen nicht das der *Emp. chioptera* sein kann, ergiebt sich aus der helleren Färbung seiner Flügel; dafs es auch nicht mit *Emp. morosa* Meig. zusammenfällt, ergiebt sich daraus, dafs Zetterstedt ihr gefiederte Hinterschienen und gewimperte Mittelschienen zuschreibt,

Merkmale von denen sich in Meigen's Beschreibung keine Andeutung findet. Was Zetterstedt's *Emp. morosa* ♀ für eine Art sein mag, ist unmöglich zu bestimmen; in der Beschreibung derselben finden sich nämlich offenbar sehr wesentliche Unrichtigkeiten, da sie sich von *Emp. volucris* Zett. durch gefiederte Hinterschienen unterscheiden soll, während nach Zetterstedt's Angabe seine *Emp. volucris* ebenfalls gefiederte Hinterschienen hat, beide Arten also in diesem Merkmale übereinstimmen müssen.

5. ***Emp. simplex*** Wied. Zool. Mag. I. 1. 70. 14., deren Beschreibung Meigen Th. III. 28. 21. aufgenommen hat, ist zuverlässig gar keine *Empis*, sondern eine *Hilara*, wie sich aus der Angabe über den Verlauf des Vorderastes der dritten Längsader zur Genüge ergiebt. Man wird dies nicht auffallend finden, wenn man bedenkt, dafs die Wiedemann'sche Beschreibung bereits im ersten Theile des Zoologischen Magazins, also zu einer Zeit publicirt wurde, wo der Gattung *Empis* noch ein viel gröfserer Umfang, als ihr jetziger, gegeben wurde.

6. ***Emp. lineata*** Meig. III. 29. 23., eine 2⅓ Linien lange, schwarze Art, die wohl hierher gehören kann. An ausgezeichneten Merkmalen fehlt es derselben keineswegs, so dafs sie sehr leicht zu erkennen sein mufs. Man wird sich dabei vorzugsweise an die für eine *Empis* ganz aufserordentliche Kürze des Rüssels und an die Zeichnung des Thoraxrückens zu halten haben; letztere besteht aus drei schwarzen Striemen, deren mittelste von zwei dicht beisammenstehenden Linien, deren Zwischenraum schwarz ausgefüllt ist, gebildet wird, während die seitlichen weniger deutlich und vorn sehr abgekürzt sind. Die Angabe, welche Meigen über eine sehr sonderbare Bildung des weiblichen Hinterleibs macht, scheint mir der Bestätigung bedürftig.

7. ***Emp. grisea*** Meig. III. 30. 24., eine 2⅔ Linien lange Art aus Portugal, welche dadurch ausgezeichnet ist, dafs auf dem glänzend schwärzlichen Thoraxrücken sich die ziemlich nahe bei einander liegenden beiden Theile der Mittelstrieme durch ihre grauliche Färbung hervorheben. Es will mir scheinen, als ob diese mir gänzlich unbekannte Art eher in den Verwandtschaftskreis der *Emp. ciliata*, als in den der *Emp. chioptera* gehören dürfte.

8. ***Emp. ardesiaca*** Meig. III. 30. 26., ein Weibchen aus Portugal von 2⅓ Linien Länge. Es zeichnet sich durch die bräunlich ledergelbe Farbe der Hinterbeine sehr aus, wenn sich anders Meigen nicht etwa durch Unreife der Exemplare über die Färbung derselben hat täuschen lassen. Da Meigen die Schwinger nur bräun-

lich nennt, so ist es zweifelhaft, ob sie mit Recht zu den Arten mit dunkeln Schwingern gezählt werden kann. Die, wenn auch nur wenig gelblichen Flügel und die, nach Meigen's Beschreibung zu schliefsen, einfachen Beine, machen es mir ziemlich unwahrscheinlich, dafs sie unter die Verwandten der *Emp. chioptera* gehört.

9. *Emp. crassipes* Meig. III. 33. 32. zeichnet sich durch keulenförmige Hinterschienen aus und wird deshalb wohl nicht in den Verwandtschaftskreis der *Emp. chioptera*, sondern in den der *Emp. nigritarsis* gehören. Letztere Art kann übrigens leicht verkannt werden, wenn man nur das, was Meigen im dritten Theile der Syst. Beschr. über sie sagt, berücksichtigt. Die Schwinger derselben sind weifslich gefärbt, wie Meigen in der Klassifikation ganz richtig angiebt, und die Füfse sind ganz schwarz, wie er sie eben da richtig beschreibt; wenn er in dem dritten Theile der System. Beschr. sagt, dafs die Fufsglieder nur an der Spitze schwarz gefärbt seien, so beruht diese Angabe entweder auf einem Irrthume, oder kann sich doch höchstens auf nicht ausgefärbte Exemplare beziehen. Die Beschreibung, welche Walker in den Brit. Dipt. von ihr giebt, ist zutreffend. *Emp. nigritarsis*, die in England häufig sein soll, ist bisher in Deutschland nur in der Rheingegend gefunden worden.

10. *Emp. tumida* Meig. III. 39. 44. gehört zur Gattung *Pachymera*, wenn man diese im Sinne Meigen's nimmt.

11. *Emp. longirostris* Meig. 340. 50. Meigen hat bereits in der Klassifikation eine *Emp. longirostris* beschrieben, welche nach der von ihm später selbst gegebenen Auskunft nichts anderes als *Emp. pennipes* mit ungewöhnlich lang ausgezogener Unterlippe ist. Die Anwendung dieses Artnamens auf die in Theil VI. beschriebene Art ist mithin unstatthaft. Meigen vergleicht sie mit *Emp. pennipes*, sagt, dafs sie sich von derselben durch den dem Körper an Länge gleichkommenden Rüssel unterscheide, und dafs sie braune Schwinger habe. Ich würde glauben, dafs die von mir als *Emp. serotina* beschriebene Art die Meigen'sche *Emp. longirostris* sei, wenn nicht bei *Emp. serotina* der Rüssel dicker und sehr viel kürzer als bei *Emp. pennipes* wäre. Es ist gar nicht zu denken, dafs Meigen bei der Unterscheidung dieser seiner zweiten *Emp. longirostris* von *Emp. pennipes* wiederum über die wahre Rüssellänge derselben durch eine unnatürliche Ausdehnung der Unterlippe sich sollte haben täuschen lassen, nachdem er so eben zu der Erkenntnifs gekommen, dafs bei seiner ersten *Emp. longirostris* eine

solche Täuschung stattgefunden, und dafs diese in der That nichts als *Emp. pennipes* sei.

12. *Emp. atra* Macq. Dipt. d. N. Emp. 124. 13. Die Schwinger werden in der Diagnose „obscures“ genannt, in der Beschreibung aber als „d'un jaune pâle“ bezeichnet; die gröfsere Bestimmtheit des letzteren Ausdrucks läfst mit Bestimmtheit vermuthen, dafs er der allein richtige sei, so dafs diese Art gar nicht als in gegenwärtige Gruppe gehörig angesehen werden kann.

13. *Emp. obscura* Macq. Dipt. d. N. Emp. 126. 16. Macquart giebt die sehr ungenügende Beschreibung eines Weibchens von zwei Linien Länge; die Mittel- und Hinterschenkel desselben sind gefiedert, die Hinterschienen gewimpert; Flügel fast glasartig, etwas grau. Man könnte wegen der Gröfse nur etwa an *Emp. serotina* denken, auf diese pafst aber die Angabe über die Flügelfärbung ganz und gar nicht; auch läfst sich nicht sagen, dafs Macquart's unbestimmte Angaben über die Beschaffenheit der Beine zu der Voraussetzung nöthigten, dafs dieselbe so wie bei *Emp. serotina* ♀ sei. Ich weifs aus der Macquart'schen Art bis jetzt nichts zu machen und glaube, dafs es schwer sein wird, sie sicher zu ermitteln. Herr Zetterstedt vermuthet, dafs eine schwedische Art, welche er Dipt. Scand. VIII. 3026. 23. als *Emp. obscura* beschreibt, die gleichnamige Macquart'sche Art sein könne, obgleich die Zeichnung des Thorax bei beiden Arten nicht überstimmt. Ich kenne auch diese schwedische, von der Macquart'schen wohl sicher verschiedene Art nicht; dafs beide Arten in gegenwärtige Gruppe gehören, scheint nicht zweifelhaft.

14. *Emp. subpennata* Macq. Dipt. d. N. Emp. 127. 19., ein 1¼ Linien langes Weibchen mit glashellen Flügeln, mit dicken, kurzen und kurzgefiederten Mittel- und Hinterschenkeln und mit nackten, ziemlich dicken Mittel- und Hinterschienen. Sie kann kaum für einerlei mit den oben als *Emp. pusio* Egg. beschriebenen Weibchen gehalten werden, weil bei diesen die Flügelbasis schwärzlich beraucht ist. Da die Beschreibung, welche Herr Egger von *Emp. pusio* ♀ giebt, diese Schwärzung ebenfalls nicht erwähnt und meine Bestimmung von *Emp. pusio* wesentlich mit auf den Angaben der Schiner'schen Fauna beruht, so bleibt allerdings die Möglichkeit übrig, dafs die Egger'sche *Emp. pusio* eine andere Art als die Schiner'sche und einerlei mit der Macquart'schen *Emp. subpennata* sei, während dann die oben von mir als *Emp. pusio* beschriebenen Weibchen nur mit der Schiner'schen *Emp. pusio* zu-

sammenfallen würden. Ich kann auf diese Möglichkeit gar kein Gewicht legen, weil Herr Egger die von ihn als *Emp. pusio* beschriebenen Exemplare von Herrn Schiner erhalten hat, mufs also *Emp. subpennata* Macq. für das Weibchen einer von *Emp. pusio* verschiedenen Art halten, welches an der Dicke der hinteren Schenkel und Schienen vielleicht wieder erkannt werden kann.

15. *Emp. elongata* Meig. VII. 84. 58., eine auch in Waltl's Reise nach Spanien beschriebene schwarze Art von 4 Linien Länge, welche wahrscheinlich in den Verwandtschaftskreis der *Emp. ciliata* zu stellen ist.

16. *Emp. funesta* Meig. VII. 84. 59. soll ziegelrothe Beine haben; wenn dies richtig ist, so ist nicht daran zu denken, dafs sie unter den mir bekannt gewordenen Arten befindlich sei; sollte sich Meigen dagegen durch sehr unreife Stücke zu einer falschen Angabe über die Färbung der Beine haben verleiten lassen, so wird es bei der Dürftigkeit seiner Angaben und bei dem geringen Werthe, den dann auch die Angaben über die Bildung der Füfse des Männchens haben, sehr schwer sein die von ihm beschriebene Art zu ermitteln.

17. *Emp. turbida* Meig. VII. 86. 63. besitzt in der Verkürzung der vierten Längsader ein ausgezeichnetes Merkmal, mit Hülfe dessen sie leicht zu erkennen sein mufs. Mir ist dieselbe noch nicht vorgekommen.

18. *Emp. rapida* Meig. VII. 86. 64. Ich würde das unter diesem Namen beschriebene, nur 1 Linie lange Weibchen für das der oben beschriebene *Emp. prodromus* halten, wenn Meigen nicht ausdrücklich sagte, dafs alle Beine einfach seien. Da dieses „einfach" unmöglich etwas anderes bedeuten kann, als dafs die Beine von *Emp. rapida* weder gefiedert noch gewimpert sind, und da *Emp. prodromus* ♀ die hinteren Schenkel auf der Oberseite gewimpert hat, so kann ich beide Arten nicht für einerlei halten. In der Ueberzeugung von ihrer Verschiedenheit bestärkt mich der Umstand, dafs Meigen die *Emp. rapida* schwärzlich, in der Beschreibung gar schwärzlich grau nennt, während *Emp. prodromus* glänzend schwarz ist.

19. *Emp. geniculata* Zett. Dipt. Scand. I. 375. 8. gehört schwerlich in gegenwärtige Gruppe. Nach Zetterstedt's Beschreibung scheint der Vorderast der dritten Längsader den bei unseren *Hilara*-Arten gewöhnlichen Verlauf zu haben. Anzunehmen, dafs sie eine *Hilara* und keine *Empis* sei, scheint mir zu gewagt, da

doch wohl vorauszusetzen ist, dafs Zetterstedt diese beiden Gattungen mit Sicherheit zu unterscheiden werde im Stande gewesen sein. Die weifse Farbe der Flügel, die starken, schwarzen, braungesäumten Flügeladern und das schwarze Randmal, die nicht gefiederten Beine und die helle Färbung der Kniee sind Merkmale, die im Vereine mit dem ungewöhnlichen Verlaufe des Vorderastes der dritten Längsader leicht zur Erkennung derselben führen müssen. Mir ist sie bisher noch nicht zu Gesicht gekommen.

20. *Emp. fuscipes* Brull. Exp. Mor. III. ı. 299. 643. — Ein Weibchen von 3 Millim. Länge, mit glashellen Flügeln und, wie es scheint, mit weder gefiederten, noch gewimperten Beinen, dessen Beschreibung so ungenügend ist, dafs es völlig unmöglich scheint, die Art auch nur mit annähernder Wahrscheinlichkeit zu ermitteln.

Beiträge zur Kenntnifs der europäischen Bombyliden, Acroceriden, Scenopiniden, Thereviden und Asiliden

von

F. Jaennicke.

Obgleich in der erstgenannten Familie sich noch so manche nicht genügend aufgeklärte Stellen befinden, so mufs ich dennoch bedauern, nicht in der Lage gewesen zu sein, zur besseren Kenntnifs derselben viel beitragen zu können, da, nach Loew's Arbeiten, überhaupt nur durch ein sehr bedeutendes und besonders durch ein untadelhaft erhaltenes Material, dessen Zusammenbringen so sehr mit Hindernissen verknüpft ist, irgend etwas Kritisches geleistet werden kann.

Bei Aufzählung der *Anthrax*-Arten habe ich eine vom Schinerschen Catalog etwas abweichende, die zusammengehörigen Formen besser gruppirende Anordnung gewählt. Eine eingehende monographische Bearbeitung der Gattung *Anthrax*, und wenn möglich mit kritischer Durchsicht der Meigen'schen Originale, dürfte als eine verdienstvolle Arbeit bezeichnet werden.

Ich erlaube mir an diesem Orte andeutungsweise einige Worte über die in einigen Gattungen der Bombyliden anstatt der Behaarung auftretenden Schüppchen. Etwas genauer untersucht habe ich z. B. die Schüppchen von *Exoprosopa stupida* Rossi. Unter dem Mikroskope zeigen dieselben zwar die gewöhnliche gedrungenere Form der Schmetterlingsschuppen (langgestreckte Schuppen sind selten), unterscheiden sich jedoch durch den Mangel der feinen Querstreifen und treten dieselben in folgenden drei Modifikationen auf, deren Länge durchgehends etwa 0,1 Millim. beträgt.

Die erste Art, welche in der Regel (bei durchfallendem Lichte) braun gefärbt erscheint, jedoch auch vereinzelt farblos vorkommt,

zeigt bei 400facher Vergröfserung sechs kräftige, röhrenartige Längsstreifen, welche in ziemlich weiten Zwischenräumen einzelne längere oder kürzere, bald gerade, bald schwach wellenförmig gebogene, röhrenartige Querbänder, deren eines gewöhnlich in der Nähe der Mitte durch die ganze Breite läuft.

Die zweite Art, von meist etwas gestreckterer Form, zeigt eine gröfsere Anzahl schmälerer, gerunzelter Längsstreifen, und haben die Zwischenräume, wie überhaupt die ganze Oberfläche, ein runzliges, gekörntes, wie durchbrochenes Ansehen. Die Form tritt immer farblos auf, erscheint jedoch durch die verhältnifsmäfsig bedeutende Dicke graulich.

Die dritte Art ist glatt, farblos und zeigt in gröfseren Abständen einzelne kurze, in etwa sechs Längsreihen geordnete Striche.

Bei einer exotischen Art *Exoprosopa Leuconoe* Jaen von den Molukken sehe ich langgestreckte, lanzettförmige Schuppen, deren manche Aehnlichkeit im Bau mit Diatomeen, z. B. mit *Pleurosigma* zeigen. Die Zeichnung der Oberfläche entspricht derjenigen der oben beschriebenen Schuppen der ersten Art; nur sind die Längsstreifen dicht zusammengedrängt, während die Querbänder weiter auseinander liegen. Die Längs- und Querzeichnung scheint jedoch nach einigen schadhaften Stücken zu urtheilen nur eine oberflächliche und erhabene zu sein, und sich leicht abzustofsen.

Einige Arten, deren Vorkommen in Deutschland, wie es scheint, bisher unbekannt gewesen, bin ich in der Lage als deutsche aufführen zu können, nämlich: *Phthiria minuta* F. und *Oncodes pallipes* Ltr.

Die Thereviden - Gattung *Dialineura* Rond. mufs gestrichen werden, indem die Oeffnung der vierten Hinterrandszelle kein charakteristisches Merkmal repräsentirt, da solche bei Arten, bei welchen dieselbe meist geschlossen, auch nicht selten geöffnet vorkommt. Ja, es kommen Exemplare vor, deren einer Flügel in dieser Hinsicht auf *Thereva*, und deren anderer auf *Dialineura* hinweist (siehe No. 8*b*.).

Zu *Thereva melaleuca* Lw. freut es mich das Männchen aufgefunden zu haben.

Was endlich die hierhergehörenden Familien der *Nemestriniden* und *Mydasiden* betrifft, so sind mir europäische Repräsentanten derselben bis jetzt nicht zu Gesicht gekommen, abgerechnet jedoch ägyptische Exemplare von *Nemestrina aegyptiaca*, welche Art in Aegypten weit häufiger als in Südeuropa vorkommt.

Auf eine neue Asiliden-Species aus dem Ober-Engadin habe ich eine neue Gattung gründen zu müssen geglaubt.

In Betreff eines von Herrn Senator v. Heyden beobachteten, an die Spinnen erinnernden, Falles von Mordgier bei den Asiliden verweise ich auf *Asil. cyanurus* (No. 157.).

Bombylidae.

1) *Anthrax flava* Meig. habe ich im vergangenen Jahre an einem warmen Septembertage auf dem südlichen Abhange des Altkönigs in mehrfacher Anzahl gefangen, sonst aber aufser einem auf der Mombacher Haide gefangenen Stücke in unserer Umgegend noch nicht beobachtet; dagegen finden sich bei v. Heyden Exemplare aus dem Frankfurter Wald, von Bergen, von Mombach, von Marseille, von Montpellier, von Hyères, von Barcelona und aus Italien. Die gelbe Färbung ist bei manchen, besonders bei den südlichen Stükken, eine blassere; ob dieselbe die ursprüngliche oder ob sie einer durch Alter oder langer Flugzeit bedingten Abblassung zuzuschreiben ist, wage ich nicht zu entscheiden, bemerke jedoch, dafs sämmtliche von mir gefangenen Stücke hochgelb gefärbt sind.

Die Hinterleibsbinden finde ich an den vorliegenden Stücken nur bei den Weibchen, und sehe ich aufserdem, dafs ganz reine Exemplare auf der Oberseite des Thorax drei deutliche, wie es scheint, durch dichtere Behaarung gebildete Längsstriemen zeigen. Die Färbung des Flügelvorderrandes ist in Intensität sehr verschieden und geht aus der tief schwarzbraunen bis in eine nur schwach bräunliche Färbung über. Die Gröfse schwankt zwischen 5¼ und 7 Linien. Sechs Linien ist die gewöhnliche Gröfse; ein Männchen von Montpellier in der v. Heyden'schen Sammlung zeigt jedoch nur 4½ Linien.

2) *Anthrax dolosa* nov. sp. ♂ et ♀. *Atra; supra flavido-, subtus griseo-flavescente hirta; abdomine in utroque sexu flavido fasciato; alis hyalinis, margine antico fuscatis; basi macula argentea in mare.* — Long. 11,5—13 mill.

Patria: Gallia mer. Hispania.

Diese Art steht im Allgemeinen der vorigen sehr nahe und unterscheidet sich von derselben, abgesehen von dem etwas schlankeren Bau, nur in der Färbung, weshalb ich mich nur auf die Hervorhebung der unterscheidenden Merkmale beschränke.

1) Der Hinterleib ist nicht erweitert, sondern fast gleichbreit, und ist derselbe in beiden Geschlechtern gebändert.

2) Die Behaarung der Oberseite und des Untergesichts ist eine entschieden blassere; die der Unterseite ist gelblichgrau.
3) Die Behaarung des Hinterkopfes ist nur oben gelb, an den Seiten dagegen silbergrau.
4) Ist die Behaarung zu beiden Seiten des Afters gelblich weifsgrau.
5) Der Schuppenfleck an der Flügelbasis des Männchens ist silberglänzend.

Sonst ist noch zu bemerken, dafs die Färbung des Flügelvorderrandes eine sehr blasse ist.

Die Stücke in der v. Heyden'schen Sammlung sind von Barcelona und Marseille.

Eine weitere hierhergehörige, der *A. dolosa* nahe verwandte Art ist

3) *Anthrax Stoechades* nov. sp. ♂ et ♀. *Nigra*; *flavido hirta; abdomine in utroque sexu fasciata; alis hyalinis*, *basi flavido squamatis*. — Long. 10 mill.

Patria: Hyères.

Diese Species unterscheidet sich von der vorhergehenden ganz besonders:

1) Durch den Mangel des silbernen Schuppenflecks an der Flügelbasis des ♂.
2) Durch die am Vorderrande ganz wasserhellen Flügel; die erste Längsader ist zwar etwas verdickt und gelbbraun; die Vorderrandzelle jedoch entschieden wasserhell.
3) Durch die dünne, viel spärlichere und feinere Behaarung des Bauches.
4) Ist der Hinterkopf auch an den Seiten gelb behaart, wenn auch etwas blasser als am Scheitel.

Schliefslich bemerke ich noch, dafs bei den vorliegenden ♂ die Behaarung des Hinterleibs eine mehr weifsliche ist.

4) *Anthrax leucostoma* Meig. ist in der v. Heyden'schen Sammlung in einem Exemplare von Hyères vertreten, welches 6 Linien mifst.

Meigen beschreibt diese Species als nur mit zwei Binden versehen; das vorliegende Stück zeigt jedoch ziemlich deutliche Spuren weiterer Binden an den letzten Ringen. Da aber dasselbe sonst in Allem mit der Beschreibung übereinstimmt, so möchte ich, in Anbetracht der so leicht abreiblichen Behaarung, vermuthen, dafs Meigen bei seiner Beschreibung ein etwas abgeriebenes Exemplar vor sich hatte.

5) *Anthrax hottentota* L.

Var.: ♂ *segmento secundo non fasciato* = *paniscus* Rossi.

Diese Art ist in unserer Umgebung nicht häufig, scheint dagegen, nach den Exemplaren in der v. Heyden'schen Sammlung zu urtheilen, im Ober-Engadin nicht selten vorzukommen. Daselbst finden sich auch einzelne Stücke von Hyères, Badenweiler und aus Oberitalien. In der Gröfse ist diese Art ziemlich veränderlich und wechselt erstere zwischen 4 und 5½ Linien. Stücke von 5 Linien sind indessen die gewöhnlicheren. Auch die Flügelfärbung ist nicht bei allen Stücken dieselbe. Bei einigen sind die Flügel glashell, bei andern etwas bräunlich getrübt, und ist bei letzteren in der Regel der Vorderrand mehr bräunlich, während er bei ersteren mehr ins schwarze fällt.

A. paniscus Rossi ist wohl nur eine Varietät des Männchens und scheint dieselbe überhaupt selten zu sein. Ich besitze ein solches Exemplar aus dem Taunus und bemerke ich dabei, dafs dasselbe in Betreff der Behaarung des Hinterleibs sehr wohl erhalten, und die fehlende Binde am zweiten Ring nicht etwa abgerieben ist. In der v. Heyden'schen Sammlung finden sich zwar eine gröfsere Anzahl als *A. cingulata* Meig. (= *paniscus* Rossi) bestimmter Stücke, allein dieselben unterscheiden sich nur darin von *A. hottentota*, dafs die schmäleren Binden am Vorderrande des vierten und an den Hinterrändern der letzten Ringe, welche Schiner ganz übergeht, mehr oder weniger abgerieben sind. Rossi sagt übrigens auch schon: „forte mera varietas". Meigen's Abbildung Tafel 17. Fig. 9. zeigt die breite Binde des ♂ in zwei Flecken getrennt, und sehe ich diese Zeichnung bei mehreren Stücken von *A. hottentota*, während bei anderen die Binde vollständig ist, und kann ich erstere Zeichnung nur der Abreibung zuschreiben.

6) *Anthrax humilis* Ruthe ist in der v. Heyden'schen Sammlung in einigen schlesischen (Glogau) und dalmatinischen Stükken vertreten.

7) *Anthrax squamifera* nov. sp. ♂ et ♀. *Nigra; thorace flavido-piloso, lateribus vitta longitudinali alba; abdomine flavido-squamoso, albido fasciato, basi lateribus albo piloso, apice albo. Alis hyalinis, basi margineque antico flavidis. Pedibus nigris.* — Long. 6—7 mill.

Patria: Europa mer.

Stirne und Untergesicht schwarz mit zinnweifsen, je nach der Beleuchtung auch hellbraun erscheinenden Schüppchen dicht bedeckt. Die Stirne aufserdem mit ziemlich dichter, kurzer, abste-

hender schwarzer Behaarung besetzt, welche auch am Mundrande auftritt. Fühler schwarz; das erste Glied mit ziemlich dichter, längerer schwarzer Behaarung; das dritte zwiebelförmig. Hinterkopf dicht mit weifslichen Schüppchen besetzt. Körper schwarz. Oberseite des Thorax kurz gelblich, am Vorderrande länger und dichter behaart; zu beiden Seiten mit einer aus weifser Behaarung gebildeten Längslinie, welche sich bis zum Hinterrande erstreckt. Schildchen mit gelblicher, sehr kurzer, schüppchenartiger Behaarung und am Rande mit einem Kranze dünner, längerer, schwarzer Haare besetzt. Brustseiten gelblich behaart. Hinter der Flügelwurzel nach unten ein dichter Kranz längerer, weifser Haare. Hinterleib dicht mit kleinen gelblichen Schüppchen besetzt. Am Hinterrande des ersten, sowie an den Vorderrändern des dritten und sechsten Segmentes sind die Schüppchen weifs gefärbt und bilden Binden. Das letzte Segment ist ganz weifs beschuppt. An der Basis des Hinterleibs befindet sich jederseits am Seitenrande ein weifser abstehender Haarbüschel, welcher sich bis über die Mitte des Randes des zweiten Segments ausdehnt und dessen längste Haare am Hinterrande des ersten Segments stehen. Bauch dicht gelblich beschuppt. Beine schwarz; die Schenkel mit weifslichen Schüppchen besetzt. Flügel glashell; Wurzel und Vorderrandzelle schwach gelblich gefärbt. Schwinger braun mit weifsem Knopf.

Diese Species ist in der v. Heyden'schen Sammlung in Exemplaren von Barcelona und Marseille vertreten, und scheint dieselbe an den genannten Orten nicht selten zu sein.

Anmerkung. In der v. Heyden'schen Sammlung befinden sich noch einige weitere, wie mir scheint, neue Arten, welche jedoch zu einer genauen Beschreibung nicht taugen, indem die Behaarung bis auf wenige Rudimente abgewischt ist. Die erstere derselben von Barcelona zeigt in der Flügelfärbung auffallende Aehnlichkeit mit der ägyptischen *A. Massinissa* W. Sie ist jedoch kleiner und hat röthliche Schienen und schwarzbraune Tarsen, während bei letzterer Art die Beine ganz schwarz sind.

Eine zweite Art von *Rhodus* ohne Kopf zeigt ziemlich dieselbe Flügelzeichnung, jedoch heller und mehr gelbbraun; auch sind die Beine gelb, nur die Tarsen schwärzlich. Der Thorax ist gelb und an den Seiten weifslich-behaart. Das Schildchen ist an der hinteren Hälfte durchscheinend braun und der glänzendschwarze Hinterleib zeigt Spuren längerer gelblicher Behaarung und weifser Binden.

8) *Anthrax afra* Fab. scheint weit verbreitet zu sein, ohne dafs diese Art jedoch bei uns häufig ist. Aufser Exemplaren aus der Umgegend, sowie von Mombach und Hochheim, an welch letzterem Ort auch ich diese Species beobachtet habe, finden sich bei v. Heyden Stücke von Lorsch, Glogau, Messina und Barcelona, und zwar von letzterem Orte in gröfserer Zahl. Aufserdem besitze ich ein Exemplar aus Dalmatien. In unserer näheren Umgebung scheint das Thier sehr selten. Flugzeit Juni, Juli.

9) *Anthrax fenestrata* Fall. ist bei uns, und zwar im Frankfurter Walde, weniger selten als *afra* F., und liegen aufserdem Stücke von Mombach, von Marseille, von Barcelona sowie auch aus Dalmatien vor mir. Abgeriebene Exemplare zeigen meistens am Hinterleibe die Seiten des zweiten und dritten Segments ziemlich breit roth gefärbt, welche Färbung indessen bei den südeuropäischen Stücken in der Regel fehlt, wogegen das Schildchen letzterer häufig einen dreieckigen schwarzen Wurzelfleck zeigt.

10) *Anthrax variegata* nov. sp. ♂ et ♀. *Atra; flavido-hirta; scutello ferrugineo-pellucido; abdomine segmentibus tertio et quarto albido-fasciato; ventre flavido; antennis atris, basi ferrugineis; pedibus ferrugineis. Alis variegatis.* — Long. 7 mill.

Patria: Sicilia (Zeller).

Scheitel schwarz. Stirn und Untergesicht röthlichgelb mit anliegender gelblichweifser Behaarung; erstere überdies mit schwarzen abstehenden Härchen ziemlich dicht besetzt. Erstes und zweites Fühlerglied rothgelb; das letztere oft mehr oder weniger schwärzlich, besonders auf der Oberseite. Das dritte Glied schwarz, kegelförmig. Hinterkopf kurz silberweifs behaart. Oberseite des Thorax am Vorderrande mit einem dichten Kranze längerer abstehender gelber Haare besetzt, hinter welchem eine weifsliche Haarbinde zu folgen scheint, welche jedoch auf den vorliegenden Stücken nicht ganz deutlich hervortritt, und absolut reine Exemplare fehlen. Sonst ist der Thorax mit gelblicher kurzer Behaarung bedeckt. Schildchen rothgelb, durchscheinend; am Vorderrande schwarz, ebenfalls mit kurzer gelblicher, anliegender und am Rande mit längerer abstehender Behaarung besetzt. Brustseiten weifslich gelb und ziemlich dicht behaart. Hinterleib auf der Oberseite schwarz, mit anliegender dichter, röthlichgelber und an den Vorderrändern des dritten und vierten Segments mit bindenartig auftretender weifser Behaarung. Am Hinterrande des sechsten Segments steht eine Reihe längerer, schwarzer, abstehender Haare. Bauch gelblich, mit dichter, anliegender, weifslicher Behaarung bedeckt. Bei einigen Stücken

sind die Vorderränder der Segmente schwärzlich. Beine rothgelb mit schwärzlichen Tarsen. Schenkel und Schienen weifslich schimmernd und mit schwarzen Börstchen besetzt. Flügel an der Wurzel gelblich, auf der Spitzenhälfte glashell mit einer braunen, an den Queradern gefensterten, und hierdurch ein fleckiges, punktirtes Aussehen veranlassenden Binde, welche gegen den Hinterrand hin erblafst.

Diese Art scheint bei Messina nicht selten zu sein.

11) ***Anthrax maura*** L. ist bei uns sehr selten. Ich habe diese Art einmal im Frankfurter Walde, diesen Sommer im Mönchwald jedoch öfter, auf dem Wege sitzend getroffen; dagegen hat sie Herr Senator v. Heyden öfter bei St. Moritz und einmal auf der Grimsel erbeutet.

12) ***Anthrax morio*** L. ist bei uns ziemlich häufig, im Taunus sogar sehr gemein. In der v. Heyden'schen Sammlung finde ich aufser zahlreichen hiesigen Stücken (worunter auch ein aus der Puppe von ***N. piniperda*** erzogenes Exemplar) weitere von der Mombacher Haide, aus der Bergstrafse, aus Dalmatien, von Paris und von Hyères.

13) ***Anthrax velutina*** Mg. ist bei v. Heyden in einer Anzahl Stücke von Hyères und Barcelona vertreten. Ich besitze die Art aus Dalmatien.

14) ***Exoprosopa stupida*** Rossi findet sich bei v. Heyden in dalmatinischen und sicilianischen Stücken. Bemerkenswerth ist die starke Beschuppung des Thieres, gegen welche die Behaarung auffallend zurücktritt. Besonders dicht treten die Schüppchen auf Stirne und Untergesicht auf, und sind sie hier perlmutterglänzend. Die Oberseite des Thorax zeigt, wie mir scheint, fünf aus eben solchen Schüppchen gebildete, vorn zusammenhängende Längsstriemen, welche übrigens nur bei sehr genauer Betrachtung und bei reinen Stücken sichtbar sind und dem Thorax einen stark metallglänzenden Schimmer verleihen. Auch am Vorderrande des zweiten und dritten Segments treten die Schüppchen besonders dicht auf und bilden hier zwei dichte Binden; übrigens sind sie, wenngleich zerstreut, über den ganzen Hinterleib verbreitet. Auch die Brustseiten zeigen mehrere dichte, silberglänzende Schuppenflecken.

15) ***Exoprosopa rutila*** W. ist in der v. Heyden'schen Sammlung, jedoch ohne Angabe des Fundortes, vertreten.

16) ***Exoprosopa Vespertilio*** W. liegt in einer Anzahl dalmatinischer Stücke vor mir. Bei v. Heyden befindet sich auch ein sicilianisches Exemplar.

17) *Exoprosopa Pandora* Fab. ist in der v. Heyden'schen Sammlung in gröfserer Anzahl, und zwar in Exemplaren von Messina Barcelona und Hyères vertreten.

18) *Exoprosopa capucina* Fab. ist die einzige Art dieser Gattung, welche, obwohl selten, auch bei uns vorkommt. Ich besitze ein Exemplar aus dem Frankfurter Walde (Babenhäuser Chaussée), während die v. Heyden'sche Sammlung mehrere Stücke von Mombach und eines von Aschaffenburg aufweist.

19) *Exoprosopa Germari* W. scheint in Südeuropa weit verbreitet zu sein, indem ich Exemplare von Barcelona, Marseille, Messina sowie aus Dalmatien vor mir sehe. Bei dieser Art sind die Hinterleibsbinden nicht leicht abzureiben, indem bei sonst abgeriebenen Stücken dieselben immer noch vorhanden sind.

20) *Argyromoeba etrusca* Fab. scheint selten. Ich besitze ein dalmatinisches Exemplar.

21) *Argyromoeba subnotata* Mg. ist bei v. Heyden durch ein Stück von Barcelona vertreten.

22) *Argyromoeba aethiops* Fab. scheint bei uns zu fehlen. In der v. Heyden'schen Sammlung befindet sich aufser einem Exemplar von Hyères, ein weiteres ohne nähere Angabe des Fundortes. Ich besitze die Art aus Dalmatien, und sind bei den vorliegenden Stücken die beiden letzten Fühlerglieder dunkelroth, während das erste schwarz ist.

23) *Argyromoeba varia* Fab. ist in unserer Umgebung ziemlich selten. Herr Senator v. Heyden hat dieselbe mehrmals im Frankfurter Walde gefangen, während ich ein Exemplar aus dem Taunus besitze. In der v. Heyden'schen Sammlung finden sich überdies Stücke von Glogau und aus der Bergstrafse.

24) *Argyromoeba sinuata* Fall. gehört ebenfalls zu den bei uns selteneren Fliegen. Ich habe mehrere Stücke im Schwanheimer Wald gefangen, wogegen die v. Heyden'sche Sammlung mehrere aus Holz gezogene Exemplare aufweist. Aufser letzteren zeigt dieselbe Stücke aus dem Ober-Engadin, vom Col de Balme, von Zürich, Barcelona, Bingen und aus Würtemberg, wonach diese Art im südlichen Europa weit verbreitet scheint. Bei dem Züricher Exemplar ist die schwarze Flügelzeichnung verschwommen und sehr matt.

25) *Argyromoeba Hesperus* Mg. ist in der v. Heyden-schen Sammlung durch ein Exemplar von Marseille vertreten, während ich einige Dalmatiner besitze.

26) *Mulio obscurus* Fab. besitze ich ebenfalls aus Dalmatien, während in der v. Heyden'schen Sammlung die Art durch Stücke von Barcelona vertreten ist.

27) *Chalcochiton holosericeus* Fab. findet sich bei v. Heyden in einem Exemplare ohne Angabe des Fundortes.

28) *Lomatia Belzebul* Fab. findet sich in der v. Heydenschen Sammlung in Exemplaren von Marseille; Nîmes, Domo d'Ossola und Wien. Ich besitze die Art aufserdem aus Dalmatien. Was die Unterschiede von *L. Sabaea* F. betrifft, so scheint mir, nach den vorliegenden Stücken zu urtheilen, die Möglichkeit, dafs beide Arten identisch seien, höchst wahrscheinlich, wenn sie auch nach den Beschreibungen leicht und scharf zu trennen sind. Je nachdem man nach Schiner oder nach Meigen bestimmt, erhält man indessen verschiedene Resultate. Schiner legt bei der Unterscheidung Gewicht auf die Farbe des Bauchs, welches Merkmal auch nach Meigen's Diagnose den Hauptunterschied abgiebt. In Wirklichkeit ist dies Zeichen jedoch entweder ein höchst zweideutiges, oder aber befände sich unter den mir vorliegenden Stücken eine neue Art, was mir jedoch mehr als zweifelhaft erscheint. Im Ganzen liegen mir acht Stücke dieser Arten vor. Bestimme ich nach Schiner, so erhalte ich 2 Stücke von *L. Belzebul* und 6 von *Sabaea*. Erstere sind Männchen, deren eines an der Bauchwurzel einen deutlichen Uebergang ins Braungelbe, also zu *Sabaea*, zeigt. Bei den sechs zu *Sabaea* gehörenden Stücken befinden sich 5 ♀ und 1 ♂ (letzteres aus der Sierra de Guadarama), welche jedoch in der räumlichen Verbreitung der gelben Farbe des Bauchs verschiedene Stufen zeigen. Bei drei weiblichen Exemplaren reicht die gelbe Färbung nur bis zum Hinterrande des zweiten Segments; bei zweien bis zum Hinterrande des dritten und bei dem Männchen bis zum Hinterrande des vierten Segments, wobei sich in der Mitte des fünften Segments noch ein weiterer gelber Fleck zeigt. Letzteres Stück besitzt auch die von Schiner für *Sabaea* als charakteristisch angegebenen schwarz gewimperten Flügelschüppchen, wenn auch etwas mit gelblichen Härchen untermischt, und dürfte dieses Thier somit als ächte *Sabaea* anzusehen sein. Die fünf Weibchen, welche in Betreff der reichlichen Behaarung des Thorax mit der Angabe Schiner's stimmen, weichen jedoch hierin von derjenigen Meigens ab, welcher sagt: „Mittelleib u. s. w. an beiden Geschlechtern durchaus schwarz behaart". Wohin gehören sie demnach?

Nach diesen Erörterungen und in Berücksichtigung der hieraus ersichtlichen Neigung zu Uebergängen glaube ich daher wohl zu

thun, beide Arten zusammen zu ziehen. *L. Sabaea* wäre daher höchstens als Varietät von *L. Belzebul* zu betrachten.

29) *Lomatia Atropos* Egger besitze ich in Exemplaren aus der Sierra de Guadarama (Seydlitz) sowie aus Dalmatien. Die Gröfse sämmtlicher Stücke beträgt 4 Linien. Egger giebt fast 5 Linien an.

30) *Lomatia lateralis* Mg. ist die einzige Art, welche auch, obwohl, wie es scheint, sehr selten bei uns vorkommt. Ich besitze ein im Juli gefangenes Exemplar aus dem Taunus, und findet sich in der v. Heyden'schen Sammlung ebenfalls ein mit „Frankfurt" bezeichnetes Stück. Aufserdem hat Herr Senator v. Heyden diese Art auch im Schwarzwald (Lörrach) gefangen.

31) *Bombylius punctatus* Fab. ist in der v. Heyden'schen Sammlung durch dalmatinische Stücke vertreten.

32) *Bombylius fuscus* ebendaselbst durch Exemplare von Marseille, wo die Art nicht selten zu sein scheint.

33) *Bombylius ater* Scop. kommt in unserer Gegend vor, wenn auch nicht sehr häufig. Dagegen scheint er, nach einer grossen Reihe Stücke von Marseille bei v. Heyden zu urtheilen, im südlichen Frankreich gemein zu sein. Ich habe diese Art einige Male im Taunus gefangen.

34) *Bombylius pictus* Pz. findet sich bei v. Heyden in mehreren Stücken von Messina.

35) *Bombydius discolor* Mg. zeigt sich in unserer Umgebung ziemlich selten. Ich habe die Art einmal beim Forsthaus und einmal im Enkheimer Moor gefangen. Die v. Heyden'sche Sammlung besitzt aufser einem Exemplare aus dem Frankfurter Walde eine Anzahl sicilianischer Stücke (Messina).

36) *Bombylius medius* L. ist hier wohl sehr selten. Ich besitze ein Stück aus dem Schwanheimer Wald, während sich bei Heyden nur Exemplare von Marseille and Hyères finden.

37) *Bombylius major* L. ist bei uns gemein und im Frühjahr allerwärts an Blüthen saugend anzutreffen.

38) *Bombylius fimbriatus* Mg. ist bei v. Heyden durch ein Exemplar von Marseille vertreten, sowie dessen Varietät *B. expletus* Lw. durch eines von Domo d'Ossola.

39) *Bombylius torquatus* Lw. ebenfalls in einem Marseiller Exemplar.

40) *Bombylius undatus* Mik. dagegen in einer Anzahl Stücke von Hyères.

41) *Bombylius venosus* Mik. ist in unserer Gegend, und

zwar im Frankfurter Walde und im Taunus, im Mai und Juni nicht gerade selten. In der v. Heyden'schen Sammlung befindet sich auch 1 Stück von Glogau.

42) *Bombylius canescens* Mik. ist gleichfalls nicht sehr selten bei uns, ohne jedoch häufig zu sein. Die vor mir liegenden Stücke sind von den verschiedensten Orten unserer Umgebung. Bei v. Heyden findet sich ebenfalls ein Stück von Glogau.

43) *Bombylius senex* Mg. besitzt die v. Heyden'sche Sammlung in einem sehr reinen andalusischen Exemplare.

44) *Bombylius cruciatus* Fab. liegt in einer gröfseren Reihe spanischer (Barcelona) und südfranzösischer (Marseille) Stücke in ziemlich gleichem Verhältnifs vor mir. Die Art scheint an obigen Orten gemein zu sein. Ein Exemplar ist von Hyères.

45) *Bombylius fugax* W. kommt in unsern Gegenden vor, jedoch selten und immer vereinzelt. Ich besitze ein Stück aus dem Taunus und eines von Mombach, während die v. Heyden'sche Sammlung Stücke von Offenbach und Aschaffenburg, sowie von Marseille und Domo d'Ossola aufweist.

46) *Bombylius cinerascens* Mik. scheint hier ebenfalls selten. Herr Senator v. Heyden fing eines Tages bei Seckbach mehrere Männchen aus einem im Sonnenschein schwärmenden Haufen. Aufser jenen Stücken finden sich in der Sammlung noch Exemplare aus St. Moritz. Einige von mir gefangene Stücke stammen muthmafslich von Oberursel.

47) *Bombylius fulvescens* Mg. scheint im Süden ziemlich häufig zu sein. Bei v. Heyden finde ich Stücke von Marseille, Hyères, Menorca und Messina. Ich besitze die Art auch aus Dalmatien.

48) *Bombylius minor* L. ist hier sehr selten. Ein Weibchen in der v. Heyden'schen Sammlung ist im August in einer sandigen Schneise im Frankfurter Walde gefangen worden. Ein in meiner Sammlung befindliches Weibchen von Mombach ist etwas kleiner als die Beschreibungen angegeben, — 3 Linien. ($3\frac{5}{6}$—5, Loew; 4—$4\frac{1}{2}$, Schiner.) Sodann sind die weifslichen Partien gelber und sind die bräunlichen Partien der Flügelwurzel nur ganz schwach angedeutet. Bei Vergleichung mit ersterem Stück hielt ich anfänglich die Bestimmung für unrichtig, allein nach Loew's genauer Beschreibung (Neue Beitr. III. 32.), mit welcher es sonst in Allem stimmt, kann es nur diese Art sein.

49) *Bombylius senilis* n. sp. ♀. *Ater, albido-hirtus; pedi-*

bus flavidis, tarsis fusco-nigris; alis subhyalinis, venis transversalibus fusco-limbatis. — Long. 5 mill.

Patria: Helvetia (C. v. Heyden).

Diese kleine weifshaarige Art ist mit keiner der übrigen Arten zu verwechseln und durch die dunkelgesäumten Queradern leicht kenntlich. Körper schwarz. Stirn und Untergesicht ziemlich dicht gelblichweifs behaart; unter den Fühlern ist diese Behaarung mit Schwarz untermischt. Fühler schwarz; das erste Glied dünn schwarz behaart. Hinterkopf dicht weifslich behaart ohne schwarzen Haarkranz. Die Behaarung des Körpers ist eine fast weifse mit einem Stich ins Gelbliche. Etwas gelblicher noch ist die Behaarung des Bauchs. Am Hinterrande des zweiten und des dritten Segments eine Reihe schwarzer Haare. Schenkel und Schienen gelbbräunlich mit gelblichen Schüppchen und schwarzen Börstchen besetzt. Tarsen braunschwarz. Flügel graulich getrübt; an der Wurzel und am Vorderrande schwach gebräunt und mit schwärzlich gesäumten Queradern. Die auf der Mitte der Discoidalzelle stehende kleine Querader ist auffallend dick und zeigt sich aus der Ferne schon deutlich als schwarzer Punkt.

50) *Systoechus nitidulus* Fab. ist bei uns bis jetzt noch nicht beobachtet worden, dagegen finden sich bei v. Heyden Stücke von Glogau und aus Dalmatien.

51) *Systoechus sulphureus* Mik. kommt in unserer Gegend vor, wenn auch im Ganzen nicht häufig. Die Exemplare der v. Heyden'schen Sammlung sind mit Ausnahme eines Marseiller Stückes und eines von Domo d'Ossola fast sämmtlich aus der Umgegend von Offenbach (Rumpenheim, Bürgel), während ich die Art auch im Schwanheimer Wald gefangen habe. Ob sumpfliebend??

52) *Systoechus ctenopterus* Mik. ist ebenfalls in unserer Gegend, und zwar im Frankfurter Wald, nicht häufig. Weitere Exemplare der v. Heyden'schen Sammlung sind von Marseille, Montpellier und aus Andalusien.

53) *Systoechus sericeus* Mg. Von dieser wie es scheint äufserst seltenen und fast aufgegebenen Art hat Herr Senator v. Heyden zwei Männchen bei St. Moritz und Silvaplana gefangen, und finde ich dieselben mit Meigen's Beschreibung vollständig übereinstimmend. Die Art ist übrigens durch die weifsliche Behaarung und die schwarzen Beine leicht kenntlich.

54) *Dischistus minimus* Schrk. gehört zu den bei uns seltenen Thieren. Ich fing vor einigen Jahren ein Exemplar bei Dorn-

holzhausen (Taunus), und verdanke ich ein spanisches Exemplar der Güte des Herrn Seydlitz. Bei v. Heyden befindet sich ein weiteres Exemplar, jedoch ohne Bezeichnung des Fundortes.

55) ***Ploas virescens*** Fab. ist Ende Mai und im Juni bei uns ziemlich häufig. Bei v. Heyden finden sich aufserdem Stücke von Glogau und Barcelona.

56) ***Ploas grisea*** Fab. v. Heyden in einem Stück von Marseille.

57) ***Ploas fuscipennis*** Mcq. ein Exemplar von Barcelona.

58) ***Ploas macroglossa*** Duf. von ebendaher sowie von Hyères.

59) ***Phthiria pulicaria*** Mik. kommt nicht sehr häufig in unserer Umgebung vor. Ein Pärchen habe ich bei Königstein gefangen. Auch in der v. Heyden'schen Sammlung befinden sich ausser einem mit „Frankfurt" bezeichneten Stücke, Exemplare aus dem Taunus, von Mombach und von Glogau. Flugzeit Juni. Die dritte Hinterrandzelle ist übrigens nicht so stark verengt, als sich aus Schiner's Beschreibung schliefsen läfst.

60) ***Phthiria convergens*** Lw. ist in der v. Heyden'schen Sammlung in einer Anzahl sicilianischer Stücke von Messina vertreten.

61) ***Phthiria canescens*** Lw. ist in der Gegend von Soden häufiger als *P. pulicaria*. Auch bei Rumpenheim hat Herr Senator v. Heyden ein Stück gefangen.

62) ***Phthiria minuta*** F. ist bei uns sehr selten. In der v. Heyden'schen Sammlung befindet sich ein aus Holz erzogenes Stück, während ich am letzten Himmelfahrtstage im Taunus zwei Männchen fing. Schiner führt dieselbe nicht unter den deutschen Arten auf.

64) ***Geron gibbosus*** Mg. ist bei v. Heyden durch ein Marseiller Exemplar vertreten.

65) ***Usia aurata*** F. aus Algier.

66) ***Usia aenea*** Mg. durch Stücke von Marseille.

67) ***Usia incisa*** W. durch ein spanisches Exemplar (Barcelona).

68) ***Usia versicolor*** F. findet sich in der v. Heyden'schen Sammlung in gröfserer Anzahl von Messina, und zwar in zwei Gröfsen. Die kleinen Stücke zeigen durchgehends 2 Mill. Länge, während die gröfseren zwischen 4—7 Mill. schwanken.

Acroceridae.

69) ***Ogcodes gibbosus*** L. befindet sich in der v. Heyden-schen Sammlung in einem nur wenig über eine Linie grofsen Exemplar ohne nähere Angabe des Fundorts. Beim Königsbrunnen (Frankfurter Wald) habe ich vor mehreren Jahren einige Stücke mit dem Schöpfer erhalten.

70) ***Ogcodes zonatus*** Er. kommt in unserer Gegend hier und da vor (Schwanheimer Wald und Vogelsberg). Als sehr bemerkenswerth theile ich mit, dafs mein Freund Lucas v. Heyden diese Species öfter bei St. Moritz, und zwar unter Steinen sitzend, gefangen hat.

71) ***Ogcodes pallipes*** Ltr. gehört nunmehr auch zu den in Deutschland vorkommenden Arten, indem ich im Juni vorigen Jahres im Frankfurter Wald in der Nähe von Kelsterbach beim Schöpfen ein Männchen erbeutet habe. Der Hinterleib dieses Stückes zeigt nachstehend beschriebene Färbung. Die Hinterränder aller Segmente sind sehr schmal weifslich gerandet. Das erste Segment ist sonst ganz schwarz. Am zweiten, dritten und vierten Segment zieht sich die schwarze Färbung, besonders an den Seiten, immer mehr gegen den Vorderrand hin, und ist der zwischen der Grenze des Schwarzen und den weifslichen Hinterrandssäumen bleibende Raum von durchscheinend bräunlichgelber Farbe. Das fünfte Segment ist braun, am Vorderrand und an den Seiten schwärzlich; das sechste schwarz. Auf der Bauchseite sind die Segmente dagegen ziemlich regelmäfsig dreifarbig gebändert, und zwar (vom Vorderrande gegen den Hinterrand) schwarz, durchscheinend gelbbräunlich und weifslich. Die Beine sind blafsröthlichgelb.

72) ***Ogcodes varius*** Ltr. in eine bei uns ebenfalls sehr seltene Art. Ich habe ein Exemplar auf dem Altkönig an Lärchen angeflogen erbeutet. Ein Exemplar bei v. Heyden ist aus der beigesteckten, auf einem Blattstücke befestigten Puppe erzogen worden.

73) ***Acrocera globulus*** Pz. verdient gleichfalls für uns das Prädikat „sehr selten". Birstein und Schwanheim sind die einzigen Orte, von welchen mir Stücke vorliegen.

74) ***Opsebius inflatus*** Lw. ist in der v. Heyden'schen Sammlung durch Stücke aus Marseille und Barcelona vertreten.

Scenopinidae.

75) *Scenopinus niger* de Geer scheint nach den von Hrn. Senator v. Heyden aus faulem und dürrem Holz erzogenen Exemplaren nicht viel seltener als folgende Art zu sein, obgleich sie im Freien weniger vorkommt. Im Taunus habe ich mehrere Stücke gefangen; bei v. Heyden befindet sich eines von Birstein.

76) *Scenopinus fenestralis* L. ist hier allenthalben ziemlich häufig, und befindet sich diese Species in der v. Heyden'schen Sammlung aufserdem in einer Anzahl durch Zucht erhaltener Stücke. Sonst besitzt dieselbe noch Exemplare von Rippoldsau, Rohrschach und Lorsch.

77) *Sconopinus glabrifrons* Mg. scheint seltener zu sein. Durch Zucht erhaltene Stücke sehe ich nur wenige vor mir. Bei v. Heyden befindet sich ein Exemplar aus Ober-Italien, ausgezeichnet durch die auffallend markirten beiden weifsen Querbinden des Hinterleibs (an nova species?). Die Männchen unterscheiden sich von denjenigen der vorigen Art gleichfalls durch die glatte glänzende Stirne. Vor zwei Jahren habe ich diese Art an irgend einen Ort öfter gefangen, ohne mich jedoch desselben erinnern zu können.

Therevidae.

78) *Thereva nobilitata* F. (= *oculata* Egg.) ist von den Herren v. Heyden in gröfserer Anzahl, und meist weiblichen Stükken, bei St. Moritz gefangen worden, wo sie häufig zu sein scheint. In unserer Gegend ist sie jedoch ziemlich selten. Herr Senator v. Heyden hat diese Species auch einmal aus einer im Schwanheimer Wald an der Wurzel einer Eiche gefundenen Puppe erzogen. Sonst finden sich in der Sammlung noch Stücke von Domo d'Ossola, Bern, Marseille und aus Andalusien. Die von Egger hiervon geschiedene *T. oculata* ist nach den vor mir liegenden Uebergängen keine besondere Art. Nach Egger wäre zwar der siebente Hinterleibsring des Weibchens gelb gepudert, allein dieses Merkmal trifft bei den mir vorliegenden Exemplaren mit getrennten Schwiele nicht ganz zu, indem nur der Hinterrand des betreffenden Segments bestäubt und dasselbe sonst glänzend schwarz gefärbt ist. Die Behaarung des Untergesichts scheint ebenfalls sehr zu Abänderungen zu neigen, und zeigen sich alle Farbentöne vom Gelben ins Weifse. Möglicherweise dürfte auch *Th. bipunctata* Mg. als Varietät hier anzureihen sein; jedoch finde ich bei dem einzigen in der v. Heyden-

schen Sammlung befindlichen Exemplare die Flügel sowohl in Form wie in Färbung etwas verschieden.

79) *Thereva subfasciata* Schum. ist gleichfalls nicht häufig in unserer Umgebung. Bei v. Heyden befinden sich mehrere Stücke ohne Angabe des Fundorts.

80) *Thereva annullata* Fab. ist die am häufigsten hier vorkommende Species und ziemlich gemein. Die Weibchen sind jedoch weit weniger zahlreich als die Männchen. Die Puppe eines gezogenen Exemplars fand Herr Senator v. Heyden in faulem Eichenholz. In dessen Sammlung finden sich auch einige Stücke von Marseille und Domo d'Ossola.

81) *Thereva plebeja* L. ist in unsern Gegenden sehr selten, woher ich ein Stück aus dem Taunus besitze, dagegen hat Herr Senator v. Heyden diese Art in gröfserer Anzahl bei St. Moritz gefangen; einzelne Stücke auch im Schwarzwald und am Col de Balme. Ob die durch ganz schwarze Behaarung des Hinterleibs ausgezeichnete *Th. lugens* Lw., welche Schiner als synonym mit *plebeja* behandelt, nicht doch eine eigene Art ist, vermag ich nach den wenigen vorliegenden Stücken aus hiesiger Gegend nicht mit Gewifsheit zu behaupten. Jedenfalls dürfte *lugens* Lw. eine ausgezeichnete Varietät bilden. Ich habe sie mehrmals im Taunus gefangen.

82) *Thereva marginata* Mg. habe ich ebenfalls mehrmals im Taunus und einmal bei Mombach gefangen, dagegen befindet sich in der v. Heyden'schen Sammlung auffallender Weise nur ein Exemplar aus hiesiger Gegend.

83) *Thereva arcuata* Lw. scheint hier sehr selten. Ich besitze die Art von einer feuchter Wiese in der Nähe meiner Wohnung, während ein Stück bei v. Heyden am Fenster gefangen worden ist.

84) *Thereva bipunctata* Mg. ist in der v. Heyden'schen Sammlung in einem von Loew bestimmten, aus der in hiesiger Gegend gefundenen Puppe gezogenem Stücke vertreten. Der Hinterrand des ersten Segments ist übrigens bei dem vorliegenden Exemplare ebenfalls gelb gerandet.

85) *Thereva anilis* L. ist bei uns nicht gerade selten. Auf der Mombacher Haide und im Enkheimer Moor habe ich sie häufiger beobachtet.

86) *Thereva Rondanii* n. sp. ♀. *Nigra; argenteo-cinereo pubescens; thorace bivittato, scutello cinereo-marginato; abdomine nitido, incisuris argenteo-cinereis; segmentibus quinto et sexto*

argenteo - cinereo fasciatis; *pedibus nigris*; *alis hyalinis*, *stigmate nigro*. — Long. 11 mill.

Patria: Helvetia (C. v. Heyden).

Diese der *Th. atripes* Loew sehr nahe stehende Art ist nur in einem einzelnen Stücke von Herrn Senator v. Heyden bei Pontresina gefangen worden, und zeigt der eine Flügel dieses Exemplars die vierte Hinterrandzelle geöffnet, während sie der andere geschlossen zeigt.

Schwarz. Scheitel schwärzlich grau. Stirnschwiele verkehrtherzförmig, glänzend schwarz, sehr grofs, die Stirn in ganzer Breite ausfüllend und mit der Spitze die Punktaugen berührend. Unterer Theil der Stirn wie das Untergesicht dicht silbergrau bestäubt und behaart; ersteres aufserdem mit feiner schwarzer Behaarung unterhalb der Schwiele. Erstes und zweites Fühlerglied schwarz, grau bestäubt; ersteres gegen die Spitze hin mit längeren schwarzen Börstchen umgeben. Hinterkopf silbergrau bestäubt und behaart, dazwischen mehrere Reihen längerer, schwarzer Haare. Oberseite des Thorax mattschwarz mit zwei gelblichweifsen, weit sichtbaren Längsstriemen und Spuren einer kurzen, silbergrauen Behaarung; an den Seiten mit längeren schwarzen Borsten. Schildchen mattschwarz mit breitem grauem Rande und gleichfalls mit Spuren der vorerwähnten kurzen Behaarung. Brustseiten und Hüften dicht silbergrau bestäubt und gleichfarbig, jedoch spärlich behaart (Behaarung vielleicht abgerieben). Hinterleib glänzend schwarz mit schmalen, nach der Mitte hin ziehenden Einschnitten an den Hinterecken der Segmente. Am fünften und sechsten Segment sind diese Einschnitte breiter und in der Mitte breit zusammenhängend, wodurch also zwei Binden gebildet werden. Siebentes Segment und Legeröhre glänzend schwarz. An den drei ersten Segmenten zeigen sich Spuren silbergrauer Behaarung, und vom vierten an sind die Segmente am Rande und auf der Oberseite mit kurzen, schwarzen, abstehenden Börstchen ziemlich dicht besetzt. Bauch schwarz, grauschimmernd, der Hinterrand des zweiten und dritten Segments schmal gelblich gerandet. Beine schwarz, die Schenkel grau schimmernd. Flügel glashell, schwarz geadert und mit schwarzem Randmale; die kleine Querader, die Spitze der Discoidalzelle und die Gabelstelle der dritten Längsader schwach schwärzlich gesäumt.

87) *Thereva ardea* Fab. ist nicht sehr häufig bei uns. Ich besitze die Art aus dem Taunus. Bei v. Heyden befindet sich ausser hiesigen Exemplaren auch ein Stück aus der Bergstrafse.

88) *Thereva eximia* Mg. gehört zu den bei uns äufserst sel-

tenen Thieren. In der v. Heyden'schen Sammlung befindet sich ein Weibchen, an welchem ich übrigens von den braunen Seitenecken des Schildchens, welche Loew und Schiner angeben, nichts gewahre.

89) *Thereva melaleuca* Lw., welche bisher nur im weiblichen Geschlecht bekannt war, wurde von Herrn Senator v. Heyden aus einer im Winter in Eichenmulm gefundenen Larve erzogen und schlüpfte die Fliege Ende Mai aus.

Vor mehreren Jahren habe ich im Frankfurter Walde (Königsbrunnen) ein Pärchen in connubio gefangen, über welches ich damals nicht recht klar wurde und welches ich schliefslich als „*Th. eximia*??" bestimmte. Bei der jetzigen genaueren Untersuchung und bei Vergleichung mit dem von Loew bestimmten Originale in der v. Heyden'schen Sammlung fand ich jedoch, dafs es *melaleuca* ist. Das Männchen ist von robusterem Körperbau und 14 Mill. Länge (♀ 11 Mill.). Die Augen stofsen wie bei *Th. eximia* auf der Stirne nicht ganz zusammen. Der Thorax ist zwar ziemlich abgerieben, jedoch sonst mit dem des Weibchens vollständig übereinstimmend. Der silbergraue Hinterrandssaum des zweiten Segments ist breiter als beim Weibchen und stark ausgeprägt. Auf der Bauchseite sind die Hinterränder des zweiten bis vierten Segments in abnehmender Breite braun gesäumt. Die Flügeladern sind schwach gelblich gesäumt und erscheinen die Flügel hierdurch etwas gelblich. Die Schienen sind an der Spitze schwärzlich.

Schliefslich bemerke ich noch, dafs die Füfse meines Weibchens gelber gefärbt sind als diejenigen des Originalexemplares.

Asilidae.

90) *Leptogaster cylindricus* de Geer ist über unsere ganze Gegend verbreitet, ohne jedoch gemein zu sein. Ich habe ihn immer nur vereinzelt gefangen und sind auch die Exemplare bei von Heyden von den verschiedensten Punkten des Gebiets.

91) *Leptogaster pusillus* nov. sp. ♂. *Leptogastri cylindrico simillimus, pedibus brunneis, femoribus, tibiis, tarsisque basi flavis; alis fuscatis.* Long. 6,5 Mill. — Patria: Germania (C. v. Heyden).

Diese Art, welche Herr Senator v. Heyden im vorliegenden Exemplare in der Nähe Frankfurts fand, ist, abgesehen von der geringeren Gröfse, dem *L. cylindricus* sonst äufserst ähnlich, und hebe ich daher nur die wenigen unterscheidenden Merkmale hervor.

1) Die Flügel sind entschieden braun gefärbt, was schon von Weitem in die Augen fällt, und sind die Wimpern am Hinterrande im Verhältnifs zur Gröfse des Flügels viel länger.

2) Die Beine, und zwar am entschiedensten die Hinterbeine, sind einfarbig braun mit gelber Wurzel der Schenkel, Schienen und Tarsen.

92) ***Leptogaster guttiventris*** Zett. ist entschieden selten bei uns und die Art bis jetzt nur im Frankfurter Walde aufgefunden worden. Ein weiteres Exemplar in der v. Heyden'schen Sammlung von Ems ist durch auffallend geringe Gröfse ausgezeichnet (6,5 Mill.), unterscheidet sich jedoch sonst in nichts von normalen Stücken.

93) ***Dioctria humeralis*** Zllr. scheint bei uns zu fehlen. In der v. Heyden'schen Sammlung befindet sich diese Art aus Glogau.

94) ***Dioctria longicornis*** Mg. scheint äufserst selten bei uns zu sein. Das einzige vor mir liegende Exemplar habe ich im Juni auf einer Wiese bei Dornholzhausen (Taunus) gefangen.

95) ***Dioctria Reinhardi*** Mg., welche ich ebenfalls aus dem Taunus besitze, gehört auch zu den hier selteneren Thieren. Bei v. Heyden findet sich diese Species noch aus dem Vogelsberg (Birstein).

96) ***Dioctria atricapilla*** Mg. dagegen ist ziemlich häufig bei uns, und zwar im Frankfurter Walde und im Taunus. In der v. Heyden'schen Sammlung befinden sich aufserdem Exemplare von Paris und Nîmes.

97) ***Dioctria bicincta*** Mg. ist bei v. Heyden in einem Exemplar von Montpellier vertreten.

98) ***Dioctria oelandrica*** L. kommt bei uns, und zwar durch den ganzen Taunus, jedoch nicht sehr häufig, vor. Ich habe sie immer nur vereinzelt gefangen.

99) ***Dioctria rufipes*** de Geer ist im Taunus ziemlich häufig. Herr Senator v. Heyden hat diese Art, wie mir scheint, auch aus Holz erzogen.

100) ***Dioctria flavipes*** Mg., zu welcher ich als Synonym auch ***D. Baumhaueri*** Mg. ziehen zu dürfen glaube, ist die in unserer Gegend, und besonders im Taunus am häufigsten auftretende Art.

Dioctria Baumhaueri Mg., zu welcher die meisten der mir vorliegenden Stücke gehören würden, glaube ich deswegen mit zu *flavipes* rechnen zu müssen, weil die unterscheidenden Charaktere vager Natur sind. Die Färbung des Untergesichts finde ich bei den nach der Schenkelfarbe offenbar zu *Baumhaueri* zählenden Stücken immer weifslich, was eher für *flavipes* zu sprechen scheint, während die schwarzen Streifen auf der Oberseite der Vorder- und Mittelschenkel alle Uebergänge bis zum gänzlichen Erlöschen die-

ser Farbe zeigen, und auf diesem Punkte angelangt ein strenges Kriterium für die Unterscheidung nicht wohl übrig bleibt.

Die Stücke der v. Heyden'schen Sammlung sind zum grofsen Theile aus Holz erzogen. Einzelne Exemplare stammen von Mombach und aus der Bergstrafse.

101) *Dioctria linearis* Fab. scheint in unserm Gebiet selten. In der v. Heyden'schen Sammlung befindet sich ein Stück von Soden, während ich einige Exemplare bei Dornholzhausen erbeutet habe.

102) *Dioctria lateralis* Mg. ist sehr selten bei uns. Ich besitze ein einzelnes Stück ebenfalls aus dem Taunus.

Anmerk. Auffallend erscheint das fast ausschliefsliche Vorkommen der *Dioctria*-Arten im Taunus, und dürfte somit Grund vorhanden sein, diese Gattung als eine gebirgsliebende zu bezeichnen.

103) *Dasypogon teutonus* L. ist ein bei uns seltener Gast. Dagegen hat ihn Herr Senator v. Heyden ziemlich häufig bei Birstein gefangen. Ich besitze diese Species auch aus Dalmatien.

104) *Dasypogon diadema* Fab. scheint in unserer näheren Umgebung zu fehlen, dagegen hat Herr Senator v. Heyden mehrere Stücke an der Bergstrafse (Jugenheim und Eberstadt) gefangen. Weitere Exemplare sind von Glogau, Marseille und von Barcelona. Ein Stück von Eberstadt und mehrere von Barcelona gehören zur Var. 1 Loew. Diese Species besitze ich ebenfalls aus Dalmatien und in gröfserer Zahl aus Steyermark.

105) *Saropogon leucocephalus* Mg. ist bei v. Heyden durch ein Stück von Barcelona repräsentirt.

106) *Xiphocerus glaucius* Rossi besitze ich in einem dalmatinischen Exemplare.

107) *Habropogon exquisitus* Mg. befindet sich bei v. Heyden in einer Anzahl sicilianischer Stücke.

108) *Stichopogon scaliger* Lw. desgleichen.

109) *Holopogon clavipes* Lw. daselbst von Glogau.

110) *Holopogon nigripennis* Mg. ist bis jetzt um unserer näheren Umgebung nicht beobachtet worden. Bei v. Heyden befindet sich ein Stück von Ems, während ich die Art von Eberstadt besitze.

111) *Holopogon fumipennis* Mg. ist ebenfalls in unserem Gebiet äufserst selten. Es liegt mir ein Exemplar aus dem Schwanheimer Wald vor. Ein weiteres Stück in der v. Heyden'schen Sammlung ist aus der Bergstrafse (Lorsch).

112) *Holopogon melaleucus* Mg. ist in der v. Heyden'schen Sammlung in einem Exemplare von Marseille vertreten. Dasselbe entspricht vollständig der Meigen'schen Beschreibung, wobei ich jedoch bemerke, daſs ich nicht in der Lage gewesen bin, die Beschreibung der Oberseite des Thorax zu vergleichen, indem die dichte, zottige Behaarung dieses Theiles eine Vergleichung unmöglich machte. Die bei gewisser Beleuchtung in einem brillanten Grün irisirenden Flügel sind auffallend schmäler als bei den übrigen Arten. Der Hinterrand des siebenten Segments ist dicht mit gleichlangen, silbergrauen Haaren besetzt. Ueberhaupt sind alle grauen Parthien sehr schön silbergrau, und ist das Thier, trotz seiner geringen Gröſse, dennoch höchst auffallend. Die gröſseren Dornen an Schenkeln und Schienen sind, wie bei *H. clavipes*, von weiſser Farbe.

113) *Holopogon flavescens* nov. sp. ♂. *Niger, flavido-hirtus; abdomine nigro, nitido, segmentis quarto, quinto, sexto, lateribus antice incisuris cinereis; alis hyalinis.* Long. 6 Millim. — Patria: Gallia merid.

Körper schwarz, und mit Ausnahme der Oberseite des Hinterleibs überall ziemlich dicht mit sehr zarter, bräunlich-gelblicher Behaarung bedeckt. Brustseiten grauschimmernd. Hinterleib seitlich zusammengedrückt, oben glänzend schwarz und an den Vorderrändern des vierten bis sechsten Segments mit schmalen, grauen Einschnitten. Schenkel und Schienen ebenfalls gelblich behaart und beborstet, mit Ausnahme der Spitze der Hinterschienen, welche mit einigen schwarzen Borsten besetzt ist. Tarsen schwarzborstig. Am Metatarsus der Vorder- und Mittelbeine einige weiſse Borsten. Flügel mit gelbbraunen Adern, stark blaugrün, irisirend.

Das einzige Exemplar bei v. Heyden ist von Marseille.

114) *Isopogon brevirostris* Mg. bei v. Heyden in einem Exemplar aus Stalla (Ober-Engadin).

115) *Heteropogon manicatus* Mg. daselbst in einem Stücke von Nîmes.

116) *Lasiopogon cinctus* Fab. ist in Frankfurts näherer Umgebung, aus welcher einzelne Stücke aus dem Frankfurter Wald vorliegen, selten. Ziemlich häufig habe ich diese Art indessen gegen Ende April auf der Mombacher Haide gefangen. In der v. Heyden'schen Sammlung befindet sich auch ein Exemplar von Bernina.

117) *Lasiopogon Macquarti* Perris kenne ich nicht, allein da ich gezwungen war die Beschreibung vergleichen zu müssen (Perris: Seconde excursion dans les grandes Landes in „Annales de la Société Linnéenne de Lyon pag. 199"), fand ich, daſs die Art,

welche Schiner für solche hält, eine andere ist. Da letztere Schrift sehr spärlich verbreitet zu sein scheint, so theile ich Perris Beschreibung nachstehend wörtlich mit, da, wie es scheint, noch mehrere Arten in unmittelbarer Nähe stehen dürften.

„*Dasypogon Macquarti mihi.* Longueur 8 à 10 millim. Front et face bruns avec des reflets cendrés. Antennes, trompe et palpes noirs. Moustaches formées de poils noirs, blanchâtres et roussâtres entremêlés; les noirs plus nombreux dans la femelle que dans le mâle; barbe blanche. Thorax cendré sur les côtés, noirâtre en dessus, avec trois lignes longitudinales plus foncées; l'intermédiaire plus étroite et parfois obliteré. Abdomen noir, revêtu de poils blancs plus longs sur les côtés. Bord postérieur de chaque segment orné d'une bande cendré qui se dilate sur les flancs. Pieds noirs, à poils blancs et épines noires; articulations des tarses un peu ferrugineuses. Organe copulateur du mâle noir, obtus, à poils roux; celui de la femelle noir aussi, terminé par une sorte de faisceau d'épines noires étalées en couronne et ayant en dessous une plaque ferrugineuse et carénée. Balanciers d'un blanc jaunâtre; nervures des ailes bordées de brunâtre.

Se pose à terre sur les chemins et les sentiers etc.“

Herr Senator v. Heyden hat nun im Ober-Engadin mehrfach nachstehend beschriebene Art gefangen, welche ebenfalls in die unmittelbare Nähe gehört, aber mit keiner der beschriebenen Arten übereinstimmt.

118) *Lasiopogon Bellardii* n. sp. ♂ et ♀. *Niger; thorace griseo, vittis tribus brunneis; abdomine nigro fusco, incisuris flavido-griseis; alis hyalinis, venis transversalibus furcaque nervi tertii fusco limbatis.* Long. 8—10 Millm. — Patria: Helvetia (C. v. Heyden).

Diese Art ist im Allgemeinen dem *L. cinctus* F. sehr ähnlich, und beschränke ich mich nur auf Hervorhebung der wenigen, jedoch sofort in die Augen fallenden Unterschiede.

1) Der Hinterleib ist nicht schwarz und glänzend, sondern schwarzbraun, matt, fast sammtartig, und sind die Hinterränder der Segmente gelbgrau bestäubt.
2) Die Behaarung an den Seiten der drei ersten Ringe ist gelber und nahezu fuchsröthlich.
3) Die Queradern und die Gabelstelle der dritten Längsader sind braun gesäumt.

119) *Cyrtopogon Meyer-Düri* Mik. ist von Herrn Senator v. Heyden in mehreren Exemplaren bei St. Moritz gefangen worden.

120) ***Cyrtopogon flavimanus*** Mg.

Var. ***pedibus totis nigris*** (var. ***nigrimanus m.***).

Diese Art ist im Ober-Engadin nicht selten. Was die erwähnte Varietät betrifft, so hat Herr Senator v. Heyden dieselbe sowohl im Engadin wie auch im Schwarzwald (Rippoldsau) gefangen, und habe ich anderweitige Unterschiede, welche zur Aufstellung einer neuen Art berechtigten, nicht auffinden können.

121) ***Cyrtopogon maculipennis*** Mcq. hat Herr v. Heyden auf dem Rigi erbeutet. In dessen Sammlung befindet sich diese Art auch aus Glogau.

122) ***Cyrtopogon ruficornis*** Fab. daselbst von Domo d'Ossola.

123) ***Cyrtopogon fulvicornis*** Mcq. ist in der v. Heydenschen Sammlung durch Stücke aus dem Ober-Engadin vertreten, wo die Art jedoch nicht sehr häufig zu sein scheint.

124) ***Eupalamus*** n. gen. Diese auf die unter No. 125. beschriebene Art gegründete Gattung zeigt im Allgemeinen die generischen Kennzeichen der Gattung *Cyrtopogon*.

Folgende Unterschiede rechtfertigen jedoch die Aufstellung einer neuen Gattung:

1) Das pfriemenförmige, schlankere dritte Fühlerglied ist etwas kürzer als die beiden ersten Glieder zusammen, und der nach unten im stumpfen Winkel abstehende, sehr schlanke Endgriffel ist nur wenig kürzer als das dritte Glied. S. Taf. I. Fig. 1. (Bei *Cyrptopogon* ist der Endgriffel ganz kurz.)
2) Der Knebelbart ist beim Männchen unter den Fühlern büschelförmig vorgestreckt und viel länger als letztere.
3) Die Genitalien des Männchens sind sehr unscheinbar entwikkelt. Sie bestehen aus zwei dicht bei einander stehenden kurzen, schmalen, röhrenartig sich darstellenden Lamellen. S. Taf. I. Fig 2.

125) ***Eupalamus alpestris*** n. sp. ♂ et ♀. ***Ater; subtus albido sericeus. Thorace vittato; scutello cinereo farinoso; abdomine nitido, incisuris argenteis; mystace nigro; alis fuscatis.*** Long. 9—10 Mill. — Patria: Helvetia (C. v. Heyden).

Stirn und Untergesicht weifslich bestäubt; erstere mit sehr dichter und feiner schwarzer Behaarung, welche am Scheitel am längsten ist. Knebelbart schwarz, beim ♂ in einem dichten Büschel unter den schwarzen Fühlern gerade vorstehend. Hinterkopf braunschwarz behaart. Oberseite des Thorax weifslich bestäubt, kurz braunschwarz behaart mit fünf sammtschwarzen Striemen, de-

ren mittlere etwas undeutlich und sehr schmal ist, kastanienbraun schimmert und nur vor dem Schildchen ganz schwarz hervortritt. Die seitlichen breiteren Striemen schimmern übrigens in gewisser Richtung ebenfalls kastanienbraun. Die weifse Bestäubung ist in einer Einfassung am Vorderrande bis zu den Vorderecken, und am Hinterrande vor dem Schildchen, welche Stellen silberweifs schimmern, besonders auffallend. Schildchen sehr dicht silbergrau bestäubt und behaart. Hinterleib glänzend schwarz, vom zweiten Segment an mit kleinen silberweifsen Einschnitten in den Hinterecken der Segmente und an den Seiten des ersten und zweiten Segments mit weifser Behaarung. Bauch glänzend schwarz. Beine schwarz; die Schenkel und die Wurzelhälfte der Schienen dicht seidenartig weifs behaart; die übrigen Theile schwarz behaart und beborstet. Die Mittelschienen des Männchens zeigen an der Aufsenseite eine Reihe langer Haare, welche an der Wurzelhälfte schwarz, an der Spitzenhälfte aber weifs gefärbt sind. Flügel in der Mitte der Länge nach gebräunt, bei den Weibchen fast glashell.

Diese Art wurde von Herrn Senator v. Heyden bei St. Moritz auf Alp Laret mehrfach erbeutet.

126) *Pycnopogon apiformis* Mcq. befindet sich in der v. Heyden'schen Sammlung in einem Exemplar aus Andalusien.

127) *Laphria maroccana* Fab. befindet sich in der Sammlung des Senckenbergischen Museums aus Chios.

128) *Laphria ephippium* Fab. scheint in unserer Gegend zu fehlen, wie überhaupt selten zu sein, da sich bei v. Heyden nur ein weibliches Exemplar von Domo d'Ossola befindet.

129) *Laphria flava* L. kommt zwar bei uns vor, jedoch nur sehr selten, obgleich die Art sonst ziemlich verbreitet ist. In der v. Heyden'schen Sammlung finden sich Stücke aus den Alpen (*Rosenlaui*, *Pontresina*, *Via mala*), aus dem Schwarzwald, von Karlsruhe, mehrere von Birstein, und ein einziges von hier mit der Bezeichnung „Anfangs Juni an alten Kieferstöcken". Bei den ♀ ist die Behaarung des Hinterleibs eine auffallend dünnere als bei den ♂, und scheint bei letzteren die Farbe dieser Behaarung nicht immer eine rothgelbe zu sein, da mir Stücke von sehr blasser Färbung, darunter eines mit fast messinggelber Behaarung (ganz wie bei *L. gibbosa*) vorliegen. Ein Weibchen aus dem Taunus, welches ich kürzlich von Herrn C. Stern erhielt, hat glashelle Flügel, doch dürfte dieser Umstand wohl in dem wahrscheinlich erst kurz vor dem Ergreifen stattgefundenen Ausschlüpfen des Thieres be-

gründet sein, da ich z. B. bei notorisch frisch ausgegangenen Stükken von *L. aurea* ebenfalls glashelle Flügel sehe.

130) *Laphria gibbosa* L. scheint bei uns ebenfalls, wie auch wohl überhaupt, sehr selten, da sie bei v. Heyden gänzlich fehlt. Ein Exemplar, welches ich vor einigen Jahren auf dem Altkönig gefangen habe, stimmt in Betreff der Behaarung der Oberseite des Thorax nicht ganz mit Loew's Beschreibung (Linnaea II.). Ich finde nämlich die gelbe Behaarung nicht, wie Loew angiebt, durch eine schwarze unterbrochen, sondern die Behaarung ist gelb, mit jederseits einer, vorn verkürzten, einer Längsstrieme entsprechenden, kurz schwarz behaarten Stelle, deren Behaarung nach hinten an Länge zunimmt. Die Flügel meines Exemplars sind glashell, vermuthlich aus gleicher Ursache wie bei den oben erwähnten Stücken von *L. flavâ*.

131) *Laphria gilva* L. ist von Herrn Senator v. Heyden öfter aus den, in den Vorbergen des Taunus unter Kiefernrinde gefundenen Larven gezogen worden. Die Art scheint überhaupt in unserer Gegend ziemlich verbreitet zu sein, indem ich sie schon in nächster Nähe der Stadt am Mainufer, wie auch in der Nähe meiner Wohnung gefangen habe. Sie fliegt vorzugsweise im Juni, kommt jedoch bis gegen Ende September vor. Bei v. Heyden finden sich auch Stücke von Birstein, Karlsruhe und aus dem Schwarzwald.

Laphria ignea Mg., welche in der v. Heyden'schen Sammlung aus Birstein vertreten ist, scheint mir nur als Varietät von *gilva* aufgefafst werden zu dürfen, bei welcher die Farbe des Knebelbartes in ein umgekehrtes Verhältnifs getreten ist. Alle sonstigen Unterschiede finde ich nicht durchgreifend, und findet sich z. B., um eines hervorzuheben, das von Loew berührte Verhältnifs in der Länge der einzelnen Fühlerglieder auch bei unzweifelhaften Stücken von *gilva*. Ein vor mir liegendes Männchen unterscheidet sich ausser in der Farbe des Knebelbartes und der vorherrschend weifsen Behaarung der Schenkel und Schienen (welch letzteres Merkmal, beiläufig erwähnt, durchaus keine Ansprüche an ein „charakteristisches" machen kann, indem alle Uebergänge nachzuweisen sind) durchaus in nichts von einer Anzahl Stücke von *gilva*. Der Bauch ist übrigens in beiden Formen nur bei den Weibchen ganz schwarz, während bei den Männchen die Hinterränder der Segmente gelbbraun gerändert sind.

132) *Laphria fuliginosa* Pz. scheint hier äufserst selten. Ich besitze ein einziges, von Herrn C. Stern in der Nähe des Forst-

hauses (Frankfurter Wald) gefangenes Stück, während die Art bei v. Heyden fehlt.

133) *Laphria aurea* Fab. ist sowohl von Herrn Senator v. Heyden wie auch von den Herren Stern in gröfserer Anzahl aus Holz, und zwar, wie mir Herr A. Stern mittheilt, aus Buchenholz, gezogen worden. Im Freien ist die Art jedoch nirgends bis jetzt beobachtet worden.

Diese Species verräth eine bedeutende Neigung zu Abänderungen, indem ich manche Abweichungen von Loew's Beschreibung vor mir sehe. So ist z. B. der Kinnbart in der Regel gelb; dagegen finde ich bei den zahlreichen Weibchen den Backenbart immer mehr oder weniger schwarz. Einzelne Exemplare zeigen auch die von Loew angegebene vorherrschend schwarze Behaarung der Schenkel, und sehe ich bei einem solchen Weibchen einen ganz schwarzen Backenbart.

Was nun Loew's Beschreibung des Hinterleibs betrifft, so stimmen die vor mir liegenden Stücke hiermit nicht überein, und zeigen dieselben hier vielmehr durchgehends gleichfarbige und gleichmäfsige, wenn auch nach hinten dichter auftretende Behaarung. Höchstens bleibt bei manchen Stücken der Vorderrand der ersten Segmente frei.

Ungeachtet dieser Abweichungen glaube ich dennoch keine neue Art vor mir zu haben.

134) *Laphria fulva* Mg. ist bei uns äufserst selten. Es liegen mir nur zwei von Herrn Senator v. Heyden aus Holz gezogene Stücke vor.

135) *Laphria marginata* L. ist in unserem Gebiet die am häufigsten vorkommende Art der Gattung und allenhalben verbreitet, wie sie auch in grofser Zahl durch Zucht erhalten worden ist. In der v. Heyden'schen Sammlung finden sich auch einzelne Stücke aus Ober-Italien, von Karlsruhe und von Birstein. Die Flügelfärbung ist eine ziemlich verschiedene. Es kommen Stücke vor, deren Flügel gleichmäfsig schwärzlich getrübt sind. Bei einem Exemplar sehe ich gelbbraune Flügel.

136) *Laphria dioctriaeformis* Mg. dürfte wohl nichts weiter als eine Varietät des ♂ von *marginata* sein, und ist dieselbe äufserst selten. Herr Senator v. Heyden hat diese Art nur einmal im Freien gefangen, während ein zweites Exemplar durch Zucht erhalten wurde.

137) *Andrenosoma atra* L. gehört ebenfalls zu den bei uns seltenen Arten. Ein Stück bei v. Heyden stammt von Mom-

bach. Aufser an demselben Ort habe ich diese Species auch im Schwanheimer Wald erbeutet.

138) *Asilus punctipennis* Mg. ist im April und Mai in unserer Nähe nicht sehr häufig. Häufiger findet er sich von Darmstadt an durch die Bergstrafse. Der Beschreibung Loew's (Linnaea III. 424) möchte ich noch hinzufügen, dafs die Hinterränder der Segmente mit je einer Reihe, nach den Seiten hin längerer, fuchsrother Haare besetzt sind, und stehen längs des Seitesrandes weitere gleichfarbige Haare. Am Bauche zeigen sich jene Reihen ebenfalls, nur nehmen die Haare hier nach den Seiten nicht an Länge zu. Bei einem nicht ganz ausgefärbten Exemplare meiner Sammlung sind die Flügel nur äufserst schwach gefleckt und erscheinen solche dem unbewaffneten Auge als vollkommen glashell. In der Sammlung v. Heyden befindet sich sonst noch ein Stück von Karlsruhe. Nach einer Notiz des Herrn Senator v. Heyden sitzt diese Art gern an jungen Kiefern.

139) *Asilus spiniger* Zllr. ist bei uns ziemlich selten, und zwar ist er bis jetzt nur im Taunus in der Gegend von Soden und Königstein gefangen worden.

140) *Asilus forcipula* Zllr. kommt in unserer Umgegend, und zwar ebenfalls im Taunus, ziemlich häufig vor. In der v. Heyden'schen Sammlung befinden sich aufserdem Exemplare von Birstein, Glogau und St. Moritz.

141) *Asilus trigonus* Mg. ist bei uns ziemlich verbreitet, doch nur auf der Mombacher Haide häufiger anzutreffen; aufserdem findet er sich nur vereinzelt. Bei v. Heyden sehe ich noch Stücke von Marseille, Glogau, Birstein, aus der Bergstrafse und von Karlsruhe (von letzterem Ort in mehrfacher Anzahl).

142) *Asilus stylifer* Lw. ist bei v. Heyden durch einige Exemplare von Marseille vertreten.

143) *Asilus rufibarbis* Mg. ist hier, wie es scheint, sehr selten. Ich besitze ein Exemplar aus dem Taunus und eines von Hanau. Bei v. Heyden fehlt die Art.

144) *Asilus cribratus* Lw. ist bei v. Heyden in einer grösseren Anzahl Exemplare aus Sicilien vertreten, wo die Art häufig zu sein scheint.

145) *Asilus chrysitis* Mg. kommt ziemlich vereinzelt in unserer Gegend vor. Im Taunus scheint die Art etwas häufiger zu sein. In der v. Heyden'schen Sammlung befindet sich überdies ein Stück von Birstein.

146) *Asilus colubrinus* Mg. ist in der v. Heyden'schen

Sammlung durch eine gröfsere Anzahl sicilianischer Stücke vertreten. Mehrfach besitze ich diese Species auch aus Dalmatien.

147) *Asilus gonatistes* Zllr. ist in der v. Heyden'schen Sammlung in Exemplaren von Glogau und aus Italien vertreten.

148) *Asilus rusticus* Mg. liegt mir in mehreren Stücken aus sehr verschiedenen Gegenden vor. In der v. Heyden'schen Sammlung ist diese Art durch Stücke von Glogau und Marseille vertreten, während ich ein dalmatinisches Exemplar, sowie ein aus der Sammlung des Herrn Dr. Steitz herrührendes, wahrscheinlich in hiesiger Gegend gefangenes Stück besitze.

149) *Asilus armatus* n. sp. ♂. *Mystace flavido. Abdomine fusco cinereo, longitudinaliter lineato, segmentis margine postico cinereo-vittatis, lateribusque setis flavidis fortis; pedibus nigris, albido-pilosis, femoribus superius rufo-striatis; tibiis basi rufis.* Long. 20 Mill. — Patria: Europa mer.

Diese dem *Asilus rusticus* nahestehende Species liegt in einem Exemplar von Nîmes und einem von Barcelona vor.

Stirne und Untergesicht gelblichweifs bestäubt; erstere gleichfarbig behaart mit einigen schwarzen Börstchen an den Punktaugen. Fühler schwarz; das erste und zweite Glied ziemlich dicht weifslich behaart; das erste überdies an der Unterseite mit einigen langen schwarzen Borsten besetzt. Knebelbart gelb und weifs gemischt, bei dem französischen Exemplar oben mit einigen schwarzen Borsten. Backenbart weifs; Taster schwarzhaarig. Hinterkopf mit schwarzem Borstenkranz. Oberseite des Thorax schwarz beborstet; die Zeichnung und Färbung wie bei *Asilus rusticus.* Die schwarze Beborstung des vorderen Theiles sehr kurz. Am Seiten- und Hinterrand stehen spärliche weifse Härchen und sind die grofsen schwarzen Borsten am Hinterrande an der Spitze röthlich. Halswulst weifshaarig. Schildchen gelbbräunlich bestäubt und ziemlich dicht mit aufgerichteter weifser Behaarung besetzt, welcher in der Nähe des Randes auch schwarze Härchen beigemischt sind. Randborsten schwarz. Brustseiten gelb bestäubt und spärlich weifslich behaart. Unterhalb der Flügel eine Querreihe gelber Borsten. Hinterleib braun, aschgrau schimmernd, an den Hinterrändern der Segmente mit weifslichen Binden und mit drei braunen Längsstriemen, deren seitliche, breitere und dunklere, fast sammtartig sich darstellen und die Querbinden nicht unterbrechen, während die schmale, matte, mehr linienförmige Mittelstrieme die Binden deutlich schneidet. Die Kreuzungsstelle ist übrigens etwas verschwommen und zeigt bei Beleuchtung von hinten deutlich ein braunes

Kreuz (+) in der Mitte der weifsen Querbinde. Der Hinterleib ist ziemlich dicht mit sehr kurzen, schwarzen Börstchen besetzt, und in der Nähe der Hinterränder und am Seitenrande mit längeren weifsen Haaren. Aufserdem stehen zu beiden Seiten am Rande, längs der vorderen Grenze der Querbinden, mehrere lange, starke, gelbe, dornartige Borsten, welche nach hinten kürzer werden und an Zahl abnehmen. An den vorderen Segmenten stehen deren jederseits drei bis vier, wobei zu bemerken ist, dafs diejenigen des ersten Segments etwas schwächer als die folgenden sind und die des sechsten Segments kaum mehr sich auszeichnen. Genitalapparat etwas kleiner als bei *A. rusticus*, von derselben Bildung, röthlich schwarzbraun; gelblichweifs behaart. Bauch grau; weifslich behaart. Beine schwarz, nebst den Hüften dicht weifs behaart. Jede Hüfte seitlich mit einer gelben, dornartigen Stachelborste besetzt. Schenkel an der Oberseite roth gestriemt. Schienen der Vorder- und Mittelbeine an der Basis roth. Die Wurzeln der einzelnen Tarsenglieder ebenfalls roth. Vorderschenkel oben mit einer Reihe kurzer, starker, schwarzer, dornartiger Borsten; Mittelschenkel an den vorderen Seiten desgleichen; die Hinterschenkel mit zwei Reihen, einer an der Vorder- und einer an der Unterseite. Schenkel und Schienen gleichmäfsig mit schwarzen Stachelborsten besetzt. Die Behaarung der Schenkel und Schienen der Vorder- und Mittelbeine auf der Unterseite sehr lang. Flügel gelblich, rothbraun geadert.

Schliefslich bemerke ich noch, dafs das spanische Exemplar im Ganzen in der Behaarung mehr ins Gelbe neigt.

150) *Asilus atricapillus* Fll. ist in unserem Gebiet, aus welchem Stücke aus dem Taunus sowie aus dem Frankfurter Wald vorliegen, nicht sehr häufig. Die betreffenden Exemplare entsprechen den Varietäten *a* und *b* Loew's. In der v. Heyden'schen Sammlung befinden sich aufserdem Stücke von Birstein, Aachen, Glogau und Ragaz.

151) *Asilus cyanopus* Lw. besitze ich in einem dalmatinischen Stücke.

152) *Asilus brunnipes* T. ist bei v. Heyden in sicilianischen Exemplaren sowie in einem Stücke aus Algier vertreten.

153) *Asilus flavicornis* Ruthe ist in unserer Umgebung sehr selten. In der v. Heyden'schen Sammlung befindet sich ein Exemplar aus dem Frankfurter Unterwald, während ich ein solches im Schwanheimer Wald (also aus nahe derselben Gegend) gefangen habe.

154) *Asilus pallipes* Mg. gehört ebenfalls zu unseren faunistischen Seltenheiten. Erst kürzlich habe ich ein Pärchen in copula vor meiner Wohnung gefangen, während die beiden Exemplere bei v. Heyden von Dieburg und Karlsruhe sind.

155) *Asilus striatipes* Lw. befindet sich in der v. Heydenschen Sammlung in einer Anzahl sicilianischer Stücke.

156) *Asilus aemulus* Mg. wurde von Herrn Senator v. Heyden mehrfach im Ober-Engadin gefangen. In unserm Gebiet ist diese schöne Species noch nicht beobachtet worden.

157) *Asilus cyanurus* Lw. ist in den Monaten Juni und Juli im Frankfurter Wald nicht gerade selten, ohne jedoch häufig zu sein. Bei v. Heyden finde ich auch Stücke von Aachen und aus dem Schwarzwald. Daselbst befindet sich auch ein Pärchen an einer Nadel aufgespiefst mit folgender Notiz von der Hand des Herrn Senator. „Das ♀ hat nach der Begattung das ♂ getödtet und saugt es aus.“ Jedenfalls eine interessante Beobachtung!

158) *Asilus geniculatus* Mg. scheint hier sehr selten. Ich besitze ein ♂ aus dem Schwanheimer Wald, während sich in der v. Heyden'schen Sammlung ein solches von Pontresina befindet.

159) *Asilus atripes* Lw. scheint ebenfalls zu unseren Seltenheiten zu zählen, indem ich zwei ♀ vom Feldberg besitze, während bei v. Heyden diese Art fehlt.

160) *Asilus poecilogaster* Lw. fehlt bei uns; dagegen hat Herr Senator v. Heyden diese Species bel Gleisweiler gefangen.

161) *Asilus pyragra* Zllr. ist im Frankfurter Wald selten. Bei v. Heyden findet sich auch ein Stück von Glogau.

162) *Asilus cingulatus* F. ist im Taunus nicht sehr häufig, und zwar vorzugsweise in der Gegend zwischen Soden und Königstein. In der v. Heyden'schen Sammlung befindet sich aufserdem ein Exemplar von der Mombacher Haide.

163) *Asilus setosulus* Zllr. ist bei uns noch nicht beobachtet worden. Bei v. Heyden ist diese Species durch Stücke von Glogau vertreten.

164) *Asilus arthriticus* Zllr. habe ich mehrfach im Taunus und einmal bei Mombach erbeutet, während diese Art bei v. Heyden nur durch Stücke von Glogau und Nîmes vertreten ist.

165) *Asilus trifarius* Lw. daselbst in einem Exemplar bei Barcelona.

166) *Asilus crabroniformis* L. kommt in unserer Umgebung ziemlich selten, und immer nur vereinzelt vor. Die meisten vor mir liegenden Stücke aus hiesiger Gegend sind von Soden, ei-

nige auch aus dem Frankfurter Walde und von Mombach. Bei v. Heyden befinden sich aufserdem Exemplare von Birstein, Marseille und Algier (v. Homeyer).

167) *Asilus barbarus* L. daselbst aus Südfrankreich.

168) *Asilus germanus* L. fand sich in unserer näheren Umgebung bis jetzt nicht vor; dagegen ist diese Species, wenn auch ziemlich selten, im Mai auf der Mombacher Haide und in der Bergstrafse (L. v. Heyden! Jugenheim) anzutreffen. In der v. Heyden-schen Sammlung befinden sich auch einige ♀ von Marseille, bei welchen die rothgelbe Behaarung am Hinterleibe dichter als gewöhnlich auftritt.

169) *Asilus varipes* Mg. habe ich im vergangenen Jahre auf der Mombacher Haide gefangen und gehört diese Species jedenfalls zu den bei uns sehr seltenen Arten, da sich bei v. Heyden nur ein Stück von Eberstadt vorfindet.

170) *Asilus rufinervis* W. ist in unserem Gebiete noch nicht beobachtet worden. Die mir vorliegenden zwei Stücke stammen von Glogau.

171) *Asilus albiceps* Mg. ist bis jetzt aus unserem Gebiet nur von der Mombacher Haide bekannt, wo indessen diese Art ziemlich selten vorkommt. In der v. Heyden'schen Sammlung befinden sich aufserdem Stücke von Glogau und Ragaz.

Im vergangenen Sommer habe ich ein Stück bei Kelsterbach gefangen.

Beiträge zur Kenntnifs der europäischen Leptiden

von

F. Jaennicke.

---

1) *Leptis scolopacea* L., welche in einer grofsen Reihe Stücke vor mir liegt, kommt in unserer Gegend nicht häufig vor und ist in Bezug auf Gröfse sowohl wie auf Färbung zu Abänderungen geneigt. Erstere schwankt zwischen 7 und 14 Mill., wobei jedoch die gewöhnliche Länge dem angegebenen Maximum näher liegt. Was die Färbung betrifft, so zeigen sich an fast allen Theilen ganz verschiedene Abänderungen, deren mehrere ganz entschiedene Uebergänge zu *L. strigosa* Mg. ♂ bilden.

Meigen sagt: „Hinterschenkel mit einem schwarzbraunen Ring vor der Spitze; selten ist dieser Ring auch an den Vorderschenkeln" — während es bei Schiner heifst: „Vorder- und Hinterschenkel mit einem kurzen schwarzen Ring vor der Spitze, der aber auch oft fehlt."

Von allen vor mir liegenden Stücken (24) zeigt nun keines die erwähnten Ringe an den Vorderschenkeln, und dürften sie daher hier nur ganz ausnahmsweise auftreten. Die Ringe vor der Spitze der Hinterschenkel sind zwar bei etwa der Hälfte der Stücke vorhanden, jedoch wäre es meines Erachtens passender zu sagen: „Hinterschenkel gegen die Spitze hin öfters schwarzbräunlich", indem diese Färbung keineswegs in der Form von Ringen, vielmehr in den meisten Fällen in sehr ungleicher Ausdehnung und immer mehr oder weniger verschwommen auftritt.

Die Flügel sind mehr oder weniger dunkel und zusammenhängend gefleckt. Es finden sich bisweilen Exemplare, bei welchen die fleckigen Partien so breit und zusammenhängend auftreten, dafs man sagen könnte: „Flügel mit drei braunen Querbinden". In der

Regel ist die innere Binde schwach gefärbt, unterbrochen und die Säumung der Queradern schmal. Das Randmal ist entweder scharf abgegränzt oder nach innen verschwommen, welch letzteren Zustand Schiner als charakteristisch für *scolopaeea* und zur Unterscheidung von *strigosa* geeignet betrachtet, während bei unzweifelhaft zu *scolopacea* gehörigen ♂ beide Fälle in ziemlich gleicher Anzahl vorkommen. Die schwarzen Hinterleibsflecken sind sehr verschiedener Gestalt; bald sehen wir dieselben lang und schmal, strichartig, bald mehr oder weniger rautenförmig, bald in die Kreisform übergehend; jedoch fast immer erweitern sie sich auf den letzten Ringen zu Querbinden, welch letzterer Umstand nach Meigen's Beschreibungen für *strigosa* anstatt für *scolopacea* sprechen würde.

Wo überhaupt beim ♂ die Grenze zwischen *strigosa* und *scolopacea* liegt, vermag ich nach gründlicher Untersuchung der mir vorliegenden Stücke nicht anzugeben. Nehme ich schliefslich die Färbung der Brustseiten zum Ausgangspunkt der Bestimmung, so kann ich des allmäligen Auftretens der gelblichen Färbung wegen, welche mir in nicht vollständiger Ausfärbung begründet zu sein scheint, nicht zum Ziele kommen, da alle Uebergänge von der fast ganz schwarzen bis zur fast ganz gelben Färbung nachzuweisen sind. Nehme ich die Färbung des Schildchens zur Richtung, so geht es mir auch nicht besser. Es liegt sogar ein ♂ vor mir, dessen Brustseiten schwarz sind und dessen Schildchen an der Spitze breit gelb gefärbt ist.

Anders gestaltet sich jedoch der Unterschied bei den ♀. Besonders die gelbe Färbung ist bei *strigosa* so intensiv, dafs von einer unvollkommenen Ausfärbung nicht die Rede sein kann, und wäre ich somit geneigt, bis auf Weiteres *L. strigosa* für eine Varietät des ♀ von *L. scolopacea* zu halten. Sie scheint bei uns auch äufserst selten, indem mir nur zwei Exemplare aus dem Vogelsberg vorliegen, welche sich durch geringe Gröfse (7 Millim.) und blasse Flügelfärbung auszeichnen.

L. scolopacea scheint Gebirgsgegenden zu lieben. Im Taunus habe ich sie öfter gefangen, und befindet sich in der v. Heyden-schen Sammlung eine gröfsere Anzahl Stücke aus Birstein, St. Moritz (von hier die meisten) und vom Rigi. Weiter finden sich daselbst ein Exemplar von Schwerin, so wie ein gezogenes Stück, dessen Puppe Herr Senator v. Heyden Ende Mai in nassem Buchenmulm fand.

2) ***Leptis maculata*** de Geer ist bei uns, wo ich sie mehrmals auf dem Feldberg gefangen, selten. v. Heyden besitzt eine

gröfsere Anzahl besonders robuster Exemplare vom Rigi, wie auch einige Stücke von Birstein.

3) *L. immaculata* Mg. scheint in unserer Umgegend noch seltener. Ich besitze zwei Stücke aus dem Taunus, v. Heyden besitzt ein Ex. ohne Bezeichnung des Fundorts.

4) *Leptis vitripennis* Mg. ist hier die gemeinste Art der Gattung und allenthalben anzutreffen. v. Heyden hat Stücke von Birstein, vom Rigi, von Nîmes und von Rippoldsau; bei mehreren derselben (von Nîmes und von Birstein) sind die Hüften der Vorderbeine nicht gelb, sondern grau wie die übrigen.

Schiner bezeichnet die Fühler als gelb. Bei den zahlreichen vor mir liegenden Stücken sehe ich diese Farbe jedoch nur am drittan Glied, während die beiden ersten schwarzbraun sind. Im Gegensatz zu Schiner finde ich auch alle Queradern schwärzlich gesäumt, während derselbe nur die Queradern am Ende der Discoidalzelle als solche bezeichnet.

5) *Leptis notata* Mg. scheint bei uns äufserst selten. Das einzige Exemplar aus hiesiger Gegend habe ich im Frankfurter Wald beim Königsbrunnen erbeutet. Dagegen hat Herr Senator v. Heyden diese Species in einzelnen Stücken bei Rippoldsau und auf dem Rigi gefangen.

6) *Leptis monticola* Egg. ist in der v. Heyden'schen Sammlung durch Exemplare aus dem Ober-Engadin vertreten, wo diese Art nicht gerade selten zu sein scheint.

7) *Leptis lineola* Fab. ist in unserer Gegend, wo sie im Frankfurter Wald vorkommt, ziemlich selten, scheint jedoch sehr verbreitet zu sein, denn sie ist bei v. Heyden auch durch eine gröfsere Anzahl Exemplare vom Rigi, sowie durch einzelne von Birstein, Lorsch, Rippoldsau, Scheveningen und St. Moritz repräsentirt. Das vorletzt erwähnte Stück wurde anfangs October auf den Dünen gefangen. In unserer Gegend ist diese Art nur im Juni gefangen worden.

8) *Leptis tringaria* L. ist bei uns ziemlich selten (Frankfurter Wald, Taunus). Häufiger hat sie Herr Senator v. Heyden im Schwarzwald erbeutet. Auch im Vogelsberg ist sie nicht selten und aus der Schweiz liegen mir Stücke vom Rigi und von St. Moritz vor. Am häufigsten scheint allenthalben die var. *punctata* zu sein.

9) *Leptis conspicua* Mg. ist bei uns, wo ich sie mehrmals im Taunus und einmal im Frankfurter Wald gefangen habe, selten. Sie scheint weit verbreitet, jedoch nirgends häufig. Es liegen mir

aus der v. Heyden'schen Sammlung noch einzelne Stücke von Creuznach, Birstein, aus dem Schwalzwald, sowie vom Rigi und vom Julier vor.

Schiner bezeichnet das Randmal dieser Art als sehr unscheinbar, während es bei sämmtlichen vor mir liegenden Stücken in Form zwar schmal, aber lang, und in Färbung intensiv dunkelbraun sich darstellt. Sämmtliche Stücke zeigen ebenso gefärbte Fühler mit mehr oder weniger gelbem dritten Glied.

10) *Leptis nigra* Mg. befindet sich in der v. Heyden'schen Sammlung in einem Exemplar; leider jedoch ohne Bezeichnung des Fundorts.

11) *Chrysopila nubecula* Fll. ist bei uns selten. Ich besitze mehrere Stücke aus dem Taunus und ein Exemplar bei v. Heyden ist ebenfalls ohne nähere Bezeichnung.

12) *Chrysopila bicolor* F. ist gleichfalls in unserer Umgebung ziemlich selten. Im Taunus habe ich sie mehrmals erbeutet, während die Stücke bei v. Heyden ohne Angabe des Fundorts sind.

13) *Chrysopila aurea* Mg. scheint im Schwanheimer Wald nicht gerade selten. In der v. Heyden'schen Sammlung befindet sich auch ein Ex. von Birstein.

14) *Chrysopila nigrita* T. hat H. Senator v. Heyden in zwei Ex. bei St. Moritz gefangen.

15) *Chrysopila atrata* T. ist bei uns ziemlich gemein und auf feuchten Wiesen allenthalben anzutreffen. Im Taunus ist sie sehr häufig bei der Spinnerei an der hohen Mark, und befinden sich bei v. Heyden auch Stücke von Ems, Birstein, aus dem Schwarzwald, sowie von Nîmes und von Marseille. Bei einem Männchen aus dem Höllenthal ist das Randmal auffallend stark entwickelt, von intensiv sammtartig kastanienbrauner Farbe und zieht von demselben ein deutlicher Wisch quer über den Flügel; sodann sind die Schenkel nur an der Spitze braun und die Beine überhaupt auffallend länger. Zur Aufstellung einer neuen Art oder vielmehr zur Beschreibung hat mir das Exemplar jedoch nicht dienlich geschienen, indem der Kopf fehlt. Dipterologen, welche den Schwarzwald besuchen, möchte ich jedoch hiermit auf fragliches Insekt aufmerksam gemacht haben.

16) *Chrysopila helvola* Mg. glaube ich in einigen in der v. Heyden'schen Sammlung befindlichen ächten Stücken aus Birstein mit sehr unscheinbarem Randmale zu erkennen; wenigstens entsprechen dieselben ganz der Beschreibung Meigen's. Derselbe beschreibt die Flügel als hellbraun; Schiner aber bezeichnet solche

als rostgelblich. — Zu einer gründlichen Auseinandersetzung der noch mancher Aufklärung bedürftigen Arten *helvola* und *flaveola* Mg. fehlt es mir leider an Material.

17) ***Eurytion*** n. gen. (Abbildung Taf. I. 1866 Fig. 8.) Nahe verwandt mit *Chrysopila*, von welcher Gattung sie sich, abgesehen vom Mangel der goldglänzenden Behaarung und des weniger lang zugespitzten Hinterleibes beim Weibchen durch die Fühlerbildung auffallend unterscheidet. Das männliche Geschlecht ist noch unbekannt.

Stirne des ♀ sehr breit, polsterartig erhöht, vom Untergesicht scharf geschieden und mit einer Längsfurche in der Mitte. Auge auffallend kleiner als bei *Chrysopila* und kreisrund. Erstes Fühlerglied kurz, breiter als lang; das zweite Glied kürzer, von etwas mehr als der halben Länge des ersten Gliedes; das dritte Glied länger als die beiden ersten zusammen, birnförmig mit starker, etwas kürzerer, dicker, dornförmiger Endborste. Legeröhre kurz, stumpf, am Ende mit zwei kleinen Lamellen besetzt. Flügelgeäder und sonst Alles wie bei *Chrysopila*.

18) ***Eurytion paradoxus*** n. sp. ♀. *Thorace griseo, nigro vittato et maculato; abdomine pedibusque piceis; alis subhyalinis.* Long. 4,5 Millm. — Patria: Helvetia (L. v. Heyden).

Stirn schwarzgrau mit ziemlich dichter, kurzer, schwarzer, abstehender Behaarung besetzt. Untergesicht weifsgrau, an den Backen mit ziemlich dichter, kurzer, weifslicher Behaarung besetzt. Erstes und zweites Fühlerglied schwarzbraun mit wenigen sehr zarten, schwarzen Härchen besetzt; das dritte Glied sammtschwarz, an der Basis ganz schmal rothbräunlich. Taster schwarz, kurz schwarz behaart. Oberseite des Thorax grau mit sammtschwarzer, sehr deutlicher Zeichnung, bestehend in zwei durch eine sehr schmale Linie getrennten, den Hinterrand nicht erreichenden Längsstriemen, und jederseits derselben zwei Längsflecken, welche jederseits eine weitere, vorn verkürzfe und in der Mitte unterbrochene Längsstrieme darstellen. Schildchen grau; spärlich mit dünnen, schwarzen Härchen besetzt. Brustseiten graulich. Hinterleib pechbraun, spärlich mit kurzen, schwärzlichen, an den Seiten des ersten Segments jedoch mit weifslichen Härchen dichter besetzt. Beine pechbraun; alle Schenkel mit weifslichen, die Hinterschienen mit schwärzlichen Härchen besetzt. Flügel fast glashell, etwas getrübt; die Stelle des Randmals schwach graugelblich.

Diese durch die scharfe Rückenzeichnung leicht auffallende Art

würde von meinem Freunde L. v. Heyden in einem Exemplare bei St. Moritz erbeutet.

Auf Tafel I. 1866 Fig. 8. ist abgebildet:

a) Profil des Kopfes.

b) Kopf von oben.

c) Hinterleib resp. Genital-Apparat.

19) *Atherix Ibis* Fab. ist bei uns selten. Vor mehreren Jahren habe ich ein Pärchen im Taunus gefangen, während sich bei v. Heyden ein Stück von Birstein und ein anderes ohne nähere Bezeichnung (doch wie mir scheint, nicht von hier) findet. Ich besitze diese Art aufserdem aus Ober-Italien.

20) *Atherix marginata* Mg. scheint in unserer näheren Umgebung zu fehlen. Dagegen hat Herr Senator v. Heyden diese Art nicht selten bei Ems und im Schwarzwald gefangen. Auch von Birstein befindet sich ein Stück bei v. Heyden.

21) *Ptiolina melaena* Mg. befindet sich daselbst in einem nicht näher bezeichneten Stück, welches jedoch sicher nicht aus hiesiger Gegend stammt, wo diese Art wohl fehlt.

22) *Ptiolina crassicornis* Pz. hat Herr Senator v. Heyden in gröfserer Anzahl bei St. Moritz gesammelt, wo diese Art ziemlich gemein zu sein scheint. Auch vom Rigi liegen eine Anzahl Stücke vor, sowie ein Stück vom Faulhorn und eines aus Ober-Italien.

Ueber Ameisen mit gemischten Colonien

von

Landgerichtsrath *v. Hagens* in Cleve.

Die Umgebung von Cleve zeichnet sich durch mehrere seltene Ameisen-Arten aus, besonders durch Arten mit gemischten Colonien; einige Bemerkungen von mir über die Lebensweise derselben, namentlich der höchst merkwürdigen *Myrmica atratula* Schk., dürften daher nach längeren Beobachtungen nicht ohne Interesse sein.

Die europäischen Ameisen sind sämmtlich gesellige Insekten, und zwar dauernd-gesellige, wie unsere Honigbiene, nicht einjährig gesellige, wie die Hummeln und die geselligen Wespen. In der Regel baut jede Ameisenart ihre selbstständigen Colonien, worin die drei Geschlechter derselben Art sich aufhalten, die ♂ und ♀ jedoch nur zu gewissen Jahreszeiten, die Arbeiter hingegen das ganze Jahr hindurch. Ausnahmsweise findet man Colonien mit Ameisen von verschiedenen Arten oder sogenannte gemischte Colonien, bei welchen die staatliche Existenz der einen Art durch die Mitwirkung von Ameisen anderer Arten bedingt zu sein scheint.

Man unterscheidet hierbei Raubameisen und Gastameisen; der von H. Prof. Schenk gebrauchte Ausdruck „Schmarotzerameisen" ist für Letztere wohl weniger passend, da mit dem Ausdruck Schmarotzer bei Insekten ein wesentlich anderes Lebensverhältnifs bezeichnet wird.

Die Gastameisen leben in ihren 3 Geschlechtern in den Colonien anderer Ameisenarten in gleicher Weise wie die übrigen zahlreichen Ameisengäste aus den verschiedenen Ordnungen der Insekten, namentlich der Käfer.

Hierher gehört unzweifelhaft die kleine glänzende Ameisenart *Stenamma Westwoodii* Westw., welche vielfach und ausschliefs-

lich in den Colonien von ***Formica rufa*** und ***congerens*** beobachtet worden ist. Auch hier in Cleve fand ich ***Stenamma*** in den Colonien jener beiden Ameisenarten, bisher jedoch stets nur vereinzelte Arbeiter (☿) und flügellose ♀, so dafs ich ihre Lebensweise selbst nicht näher beobachten konnte.

Als eine zweite Gastameise wird ***Tomognathus sublaevis*** Nyl. genannt. Von dieser Art sind bisher nur die ☿ bekannt und in Finnland in den Colonien von ***Leptothorax acervorum*** und ***muscorum*** gefunden worden. So lange nicht auch die geflügelten Geschlechter in diesen Colonien gefunden werden, mufs es noch zweifelhaft bleiben, ob hierbei ein gastliches oder irgend ein anderes Verhältnifs vorliegt.

Ferner ist von H. Prof. Schenk die Vermuthung aufgestellt worden, dafs ***Asemorhoptrum lippulum*** Nyl. eine Gastameise sei. Ich fand allerdings die ☿ dieser Art meistens bei ***Lasius fuliginosus***, einzelne ☿ in Cleve auch bei ***Formica sanguinea*** und ***Lasius brunneus***; ich habe aber niemals geflügelte Geschlechter von ***Asemorhoptrum*** in fremden Colonien gefunden, hingegen einmal in Elberfeld eine selbstständige Colonie von ***Asemorhoptrum***, bestehend aus ☿ und ungeflügelten ♀, beobachtet. Bei Elberfeld habe ich auch das noch nicht beschriebene ♂ dieser Art mit dem ♀ zur Flugzeit im October 1864 angetroffen. ***Asemorhoptrum*** kann daher auch selbstständig für sich allein leben, und ist in seiner Existenz nicht von andern Ameisenarten abhängig. In ähnlicher Weise fand ich in Elberfeld die ☿ von *Myrmecina Latreillei* Curt. sowohl bei ***Formica rufa***, als in selbstständigen Colonien. Ueberhaupt halten sich in gröfseren AmeisensColonien häufig ☿ von verschiedenen andern Ameisenarten auf, ohne dafs ein besonderes Verhältnifs sie dort zu binden scheint; so fand ich in Cleve einmal bei einer Colonie von *F.* ***rufa*** ☿ von folgenden 5 Arten: ***Myrmica laevinodis***, ***scabrinodis***, ***lobicornis***, ***Leptothorax acervorum*** und ***Tetramorium caespitum***, sowie ein flügelloses ♀ von ***Lasius fuliginosus***, welches jedenfalls wohl nur zufällig dorthin gerathen sein wird.

Raubameisen nennt man diejenigen Ameisen-Arten, welche Larven und Puppen von ☿ aus fremden Colonien rauben, dieselben in ihr Nest bringen und die ausschlüpfenden ☿, gleichsam als Sclaven, daselbst Arbeiten verrichten lassen. In den Colonien der Raubameisen kommen aufser ihren eigenen 3 Geschlechter nur die geraubten fremden ☿, keine geflügelten Geschlechter der fremden Arten vor, während bei den Gastameisen 2 Arten in allen 3 Geschlechtern in derselben Colonie nebeneinander leben. H. Dr. Mayr

bezeichnet in der Schrift „die europäischen Formiciden" nur die Arten *Polyergus rufescens* Latr. und *Strongylognathus testaceus* Schenck als Raubameisen, und giebt als Grund des Sclavenmachens an, dafs die Räuber wegen der eigenthümlichen Organisation der Oberkiefer zum Bauen der Gänge in ihren Bauten untauglich seien und ihren Sclaven das Geschäft übertragen. — Diese Angabe ist nicht ganz ausreichend; denn einestheils ist *Formica sanguinea* Latr. ebenfalls unzweifelhaft eine Raubameise; sie hat aber breite Oberkiefer mit gezahutem Kaurande, wie die meisten Ameisen, und kann mit denselben Arbeiten verrichten, anderntheils ist es mir noch zweifelhaft, ob *Strongylognathus* wirklich eine Raubameise sei oder vielleicht in einem ganz besondern Verhältnisse zu andern Ameisen stehe, und in dieser Hinsicht an *Myrmica atratula* Schk. sich anschliefse. Charles Darwin hat in seinem Werke „über die Entstehung der Arten im Pflanzen- und Thierreiche durch natürliche Züchtigung" im 7ten Kapitel näher erörtert, dafs *F. sanguinea* weit selbstständiger und weniger von ihren Sclaven abhängig sei, als *Polyergus*; eine weitere Abstufung in der Selbstständigkeit dürfte wohl bei *Strongylognathus* und *Myrmica atratula* stattfinden. Die Eigenthümlichkeiten dieser vier Arten bestehen im Wesentlichen in Folgendem:

1) *Formica sanguinea* Latr. ist eine häufige, weit verbreitete Art; sie gleicht äufserlich der rothen Waldameise, *F. rufa*, und wurde früher mit derselben vielfach verwechselt; sie unterscheidet sich aber in verschiedener Hinsicht in der Lebensweise; sie wirft nämlich keine grofse Haufen auf, sie hat andere und weniger Käferarten als Gäste (gewöhnlich *Lomechusa strumosa* und *Dinarda dentata*); insbesondere findet man in ihren Colonien regelmäfsig ☿ von andern Ameisenarten, und zwar nach meiner Beobachtung von *F. fusca*, nach andern Angaben auch von *F. cunicularia* und *Lasius alienus*. Dafs *F. sanguinea* diese fremden ☿ wirklich im Larvenzustande raube, ist eine durch vielfache Beobachtungen festgestellte Thatsache; ich selbst habe solche Raubzüge im Juli 1866 in Cleve beobachtet. In den Colonien der *F. sanguinea* arbeiten sowohl die Herren als die geraubten Sclaven; gewöhnlich ist die Arbeit so vertheilt, dafs die Sclaven nur im Innern der Colonie beschäftigt sind, und deshalb nur bei einer theilweisen Zerstörung der Colonie sichtbar werden; sie sind alsdann bei der Wiederherstellung der Colonie zuerst und vorzugsweise thätig, während die Herren noch unruhig umherlaufen; nur selten sieht man die Sclaven mit den Herren aufserhalb der Colonie. In

einem Punkte weicht meine Beobachtung von den Angaben in Darwin's Werke ab; es heifst dort, dafs bei einer Wanderung der *F. sanguinea* von einem Haufen zum andern die Herren ihre Sclaven zwischen den Kinnladen sorgfältig davonschleppten. Hingegen beobachtete ich im August 1862 bei Elberfeld einen solchen Umzug der *F. sanguinea*, wobei die sämmtlichen ☿ sich ohne Unterschied, also sowohl Herren Sclaven, als Sclaven Herren nach der andern Colonie hintrugen. Der innere Grund, weshalb *F. sanguinea* Hülfe von fremden Arbeitern nöthig habe, ist noch nicht ermittelt; es ist dies bei ihr um so auffallender, da sie selbst arbeiten kann und die übrigen ganz ähnlich gebildeten Arten aus der Gattung *Formica* keine Sclaven halten. Es scheint jedoch die Thätigkeit der Sclaven bei *F. sanguinea* nicht so umfangreich zu sein, wie bei den nachfolgenden Arten, und *F. sanguinea* im Wesentlichen die Herrschaft über die Colonie und die Sclaven selbst zu führen.

2) *Polyergus rufescens* Latr., die sogenannte Amazonenameise, zeichnet sich durch bräunlichrothe Färbung des ganzen Körpers aus; sie kommt vorzugsweise in dem südlichen Theile von Europa vor; in Mombach bei Mainz wurde sie von H. Prof. Kirschbaum beobachtet, in Soden von mir gefunden; im Juli 1866 traf ich unerwartet auch bei Cleve einen Schwarm *Polyergus* auf einem Wege, wo derselbe wahrscheinlich auf einem Raubzuge begriffen war; es gelang mir aber nicht die Colonie selbst zu entdecken, und fand ich sie später überhaupt dort nicht mehr wieder. In den Colonien von *Polyergus* befanden sich regelmäfsig fremde Arbeiter, meist *F. fusca*, zuweilen auch *F. cunicularia*. Die Herren Peter Huber, Latreille und Prof. Kirschbaum haben auch hier beobachtet, dafs *Polyergus* dieselben im Larvenzustande aus fremden Colonien raube. In den Colonien von *Polyergus* arbeiten die Sclaven allein. Die Arbeiter von *Polyergus* sind zwar sehr muthig und thatkräftig beim Sclavenmachen, sonst aber ganz unthätig, ebenso wie auch die ♂ und ♀. Nach den Beobachtungen von Huber geht die Unthätigkeit so weit, dafs sie von ihren Sclaven gefüttert werden und, von den Sclaven getrennt, verhungern. Bei einem Umzug in eine andere Colonie wird *Polyergus* von den Sclaven dorthin getragen. Ueberhaupt scheinen die Sclaven hier thatsächlich die Herrschaft über die Colonie zu führen, und die Herren von ihren Sclaven gänzlich abhängig zu sein.

3) *Strongylognatus testaceus* Schenck ist bisher nur an vereinzelten Stellen in Europa gefunden und in Weilburg von H. Prof. Schenck, in Cleve im Sommer 1866 von mir beobachtet

worden. Diese Art hat viele Aehnlichkeit mit *Tetramorium caespitum*, und stimmt überein in dem ungewöhnlichen Fühlerbau des ♂, wobei ein langes drittes Glied die Stelle von 4 kleinen Gliedern vertritt; hingegen ist sie kleiner, besonders ♂ und ♀, und zeichnet sich wie *Polyergus* aus durch schmale, zugespitzte Oberkiefer ohne Kaurand. Sie lebt zusammen mit Arbeitern von *Tetramorium caespitum*, welche den Hauptbestand der Colonie ausmachen, alle Arbeit verrichten und die junge Brut pflegen, so dafs man auf den ersten Blick glaubt, Colonien von *Tetramorium* vor sich zu haben; bei näherer Betrachtung bemerkt man erst die vereinzelten kleineren ☿ des *Strongylognathus*; im Sommer bei günstiger Witterung trifft man auch die geflügelten Geschlechter *Strongylognathus* an. Im Jahre 1866 fand ich am 19. Juni die ersten noch nicht ganz entwickelten ♀; im August schwärmten zahlreiche ♂ und ♀ um die Colonie herum, und wurden hierbei von den fremden, nicht von den eigenen ☿ begleitet. In der Colonie fand ich zu verschiedenen Zeiten, im Juni, Juli, August und September, unentwickelte ☿ von *Tetramorium*, niemals aber die geflügelten Geschlechter desselben. In der Entfernung von einigen Schritten befanden sich andere Colonien, worin nur *Tetramorium*, und zwar auch die geflügelten Geschlechter, sich aufhielten. Bisher ist angenommen worden, dafs *Strongylognathus* die ☿ von *Tetramorium* raube und zu Sclaven mache, in gleicher Weise wie *Polyergus*, zumal dieselbe Veranlassung dazu in dem abweichenden Bau der Oberkiefer vorhanden zu sein scheint. Wirkliche Beobachtungen sind darüber noch nicht gemacht worden; Herr Prof. Schenk hat mir seine Zweifel darüber ausgesprochen; ich halte es für unwahrscheinlich, dafs ein wirkliches Rauben der fremden Arbeiter stattfinde; denn *Tetramorium* ist eine bissige Ameise und hat stark bevölkerte Colonien, *Strongylognathus* scheint zaghaft, und kommen die eigentlichen Arbeiter davon nur in geringer Anzahl vor, so dafs sie schwerlich im Stande sein werden, die Colonien von *Tetramorium* mit Erfolg zu bekämpfen und zu berauben. Es fragt sich nur, ob auf eine andere Weise das Zusammenleben des *Strongylognathus* mit den ☿ *Tetramorium* zu erklären sei. Eine bestimmte Erklärung habe ich bisher nicht gefunden, sondern vorläufig nur verschiedenartige Vermuthungen aufgestellt. Die erste Vermuthung geht dahin, dafs die Colonien, worin ich *Strongylognathus* fand, mit den benachbarten Colonien des *Tetramorium* im Zusammenhang stehen und somit *Strongylognathus* einen Theil einer gröfseren Colonie von *Tetromorium* bewohne, und zwar nicht als eigentlicher

Gast, sondern als Schmarotzer oder in einer Eigenschaft, wofür eine Bezeichnung noch fehlte. —

Eine zweite Vermuthung war, dafs *Strongylognathus* nur eine monströse Abart von *Tetramorium* sei, wobei die Mehrzahl der Arbeiter die gewöhnliche Gestaltung wieder annehmen. So unwahrscheinlich diese Vermuthung auf den ersten Anschein klingt, fand ich doch 2 Umstände, welche die Vermuthung in etwas unterstützten. Erstens ist das wesentlichste Merkmal, wodurch sich *Str.* von *Tetr.* und den übrigen Myrmeciden unterscheidet, die eigenthümliche Bildung der Oberkiefer keineswegs ein schlechthin specifisches Merkmal; denn bei den Ameisenarten *Cataglyphis bombycina* Rog. und *Eciton hamata* F. kommen zweierlei Arbeiter vor, die sich unter Anderm dadurch unterscheiden, dafs der eine Theil dreieckige breite, der andere Theil lange sichelförmige Oberkiefer trägt (Berl. Ent. Z. 1859 S. 232). Zweitens habe ich Colonien von *Tetramorium* gefunden, worin gröfsere schwarzbraune und kleinere gelbbraunen ☿ sich aufhielten; die Letztern waren keineswegs frische unausgefärbte Exemplare; denn solche kamen aufserdem vor von graugelber Färbung und von der Gröfse der schwarzbraunen. *Tetramorium* variirt zwar bekanntlich sehr hinsichtlich der Gröfse und Färbung; in derselben Colonie pflegen aber alle Arbeiter einander in der Regel durchaus ähnlich zu sein. Zuerst glaubte ich, die kleinern gelbbraunen Arbeiter seien *Strongylognathus*; eine nähere Besichtigung ergab jedoch, dafs sämmtliche Arbeiter zu *Tetramorium* gehörten. Wenn ich nicht irre, habe ich später in einer solchen Colonie wirkliche *Strongylognathus* vorgefunden. Vielleicht machten jene Colonien den Anfang zu der monströsen Varietät.

4) *Myrmica atratula* Schenk wurde im Jahre 1852 von H. Prof. Schenk bei Weilburg entdeckt. Nachdem die dortigen Colonien durch den Eisenbahnbau zerstört worden, ist sie nicht wieder aufgefunden worden, bis ich im Frühjahr 1865 hier bei Cleve eine Colonie derselben antraf, die ich seit zwei Jahren sorgfältig beobachte. H. Prof. Schenk beschrieb dieselbe in den Jahrbüchern des Vereins für Naturkunde des Herzogthums Nassau und zwar die ♀ und ♂ und als Arbeiter die mit demselben zusammenlebenden Arbeiter von *Tetramorium caespitum*; er nannte sie *Myrmica atratula*, da er damals noch fast alle Myrmeciden unter dem Gattungsnamen *Myrmica* zusammenfafste. Später wurde sie mit Rücksicht auf die Arbeiter *Tetramorium atratulum* genannt, und nachdem sich herausgestellt hatte, dafs die Arbeiter zu *Tetr. caespitum* gehörten, wurden die ♂ und ♀ von H. Prof. Schenk vorläufig zu der Gattung *Tomognathus* gestellt, und zwar als eine besondere Art *T. atratu-*

lus. Ich möchte bezweifeln, ob sie wirklich zu dieser Gattung gehört, oder ob sie nicht vielmehr eine besondere Gattung für sich bildet; keinenfalls aber glaube ich, dafs es die Geschlechter des *T. sublaevis* sind (s. Berl. Ent. Zeitschr. 1863 Anh. S. 26), da sie, abgesehen von dem verschiedenen Aufenthaltsort, zu viele äufsere Verschiedenheiten zeigt. Vorläufig werde ich defshalb den ursprünglichen Namen beibehalten.

Myrmica atratula unterscheidet sich in mehrfacher Hinsicht von allen mir bekannten Ameisenarten.

Obgleich ich ihre Colonien vielfach beobachtet und sogar ganz ausgegraben habe, ist es mir nicht gelungen, darin andere Arbeiter als *Tetramorium* zu entdecken, ebenso wenig wie dem H. Prof. Schenk; ich glaube deshalb annehmen zu können, dafs sie gar keine eigene Arbeiter habe, hier die Arbeiter als überflüssig ganz fortgefallen seien. — Sodann haben bei *M. atratula* ♂ und ♀ 11 gliedrige Fühler, während bei fast allen andern Arten die ♂ ein Fühlerglied mehr haben. — Die ♀ sind schwarz, die ♂ gelbbräunlich; bei den übrigen Arten pflegt das ♂ die dunkelste Färbung zu haben. — Die ♂ *M. atratula* haben eine sehr geringe Einschnürung der Knoten, sie tragen überhaupt nicht das Aussehen von vollständig entwickelten Insecten, sind sehr unbeholfen und stets ungeflügelt. Defshalb kann eine gemeinsame Flugzeit beider Geschlechter nicht stattfinden, sondern die Begattung geschieht in der Colonie, wo ich sie vielfach beobachtet habe, mitunter zwischen kaum vollständig ausgebildeten Individuen. ♀ sah ich am 12. August 1865 allein einzeln aus der Colonie hervorkommen und davonfliegen. Im Juli 1866 bemerkte ich in der Colonie ein rothes Kügelchen; eine genauere Betrachtung ergab, dafs es der stark angeschwollene Hinterleib eines ♀ war. Leider blies der Wind mir dasselbe aus der Hand, so dafs ich es weder für meine Sammlung, noch für die Colonie erhalten konnte. In ähnlicher Weise hat früher H. Prof. Schenk ein ♀ mit rothem angeschwollenem Hinterleib von zahlreichen *Tetramorium* ☿ umgeben angetroffen, woraus sich die längere Zeit hindurch von ihm beobachtete Colonie entwickelt hat.

Myrmica atratula lebt, wie oben gesagt, mit ☿ von *Tetramorium caespitum* zusammen, welche den Hauptbestand der Colonie bilden und die Arbeiten und die Pflege der jungen Brut allein besorgen; geflügte Geschlechter von *Tetramorium* kommen nicht dabei vor; hingegen befinden sich in der Nähe andere nur von *Tetramorium* bewohnte Colonien; alles in ähnlicher Weise, wie bei *Strongylognatus*; jedoch findet in mehrfacher Hinsicht ein Unterschied in der Lebensweise beider Arten statt; denn einentheils habe ich

abgesehen von den Mangel an eigenen Arbeitern in den Colonien von *M. atratula* niemals unausgebildete ☿ von *Tetramorium* vorgefunden, anderntheils ist *M. atratula* noch weit weniger selbstständig, und bedarf mehr der Hülfe der fremden Arbeiter; bei einer Aufdeckung der Colonie pflegen die *Tetramatorium*-☿ die unbeholfenen ♂ in das Innere der Colonie hineinzutragen. Für eine Raubameise kann ich *M. atratula* noch weit weniger, als *Strongylognathus* halten, wegen ihrer Kleinheit und Unbeholfenheit, dem Mangel an eigenen Arbeitern, und weil sich keine unentwickelten *Tetramorium*-Arbeiter bei ihr vorfinden. Da eine Analogie in der Lebensweise jener beiden Ameisenarten zu bestehen scheint, glaube ich eine Veranlassung mehr zu haben, auch *Strongylognathus* den Character einer Raubameise abzusprechen. Zu den Gastameisen können beide Arten ebensowenig gerechnet werden, da es nicht zum Begriff der Gastfreundschaft gehört, dafs die Gastgeber sich nur mit der Pflege der Gäste beschäftigen. Für den innern Grund des Zusammenlebens habe ich auch bei *M. atratula* vorläufig nur die Vermuthung aufgestellt, dafs die befruchteten ♀ in einem Theile einer gröfsern Colonie von *Tetr. caespitum* sich niederlassen, als eine Art von Schmarotzern und dort mit ihrer Nachkommenschaft verpflegt werden.

Bei den 4 vorbenannten, mit fremden ☿ zusammenlebenden Ameisenarten läfst sich folgende Abstufung hinsichtlich der Thätigkeit der eigenen ☿ aufstellen: Die ☿ von *Formica sanguinea* rauben fremde ☿ und arbeiten mit denselben gemeinschaftlich; die ☿ von *Polyergus* rauben ☿, arbeiten aber selbst nicht; die ☿ von *Strongylognathus* scheinen weder zu rauben, noch zu arbeiten; ☿ von *Myrmica atratula* sind gar nicht vorhanden.

Die sämmtlichen Ameisen mit gemischten Colonien lassen sich mit Rücksicht auf die Eintheilung in Formiciden und Myrmeciden in folgender Uebersicht zusammenstellen: Die unzweifelhaften Raubameisen, *Formica sanguinea* und *Polyergus* sind Formiciden und rauben ☿ anderer Formicidenarten; die Myrmeciden *Strongylognathus* und *Myrmica atratula* leben mit ☿ anderer Myrmecidenarten auf eine noch nicht näher ermittelte Weise zusammen. Die Myrmecide *Stenamma* lebt als Gastameise ausschliefslich in Colonien von Formiciden; ferner halten sich in Formicidencolonien mitunter ☿ verschiedener Myrmecidenarten auf, welche sonst in selbstständigen Colonien für sich leben. Die Stellung von *Tomognathus sublaevis* ist noch fraglich; nach der Analogie möchte ich wohl glauben, dafs sie als Myrmecide zu der Myrmecide *Leptothorax* in ähnlichem Verhältnisse stehen, wie *Strongylognathus* zu *Tetramorium*.

Beiträge zur Käferfauna Spaniens.

(Zweites Stück.)

Melyridae (Fortsetzung), *Ptinidae*

von

H. v. Kiesenwetter.

(Hierzu Tafel II. Figur 1—7.)

Dasytini.

Henicopus. — In dieser Gattung gelangt der Dasytidentypus innerhalb des europäischen Faunengebietes zu seiner höchsten Entwickelung in Bezug auf Gröfse und Energie der Form, sowie charakteristische Ausprägung specifischer Eigenthümlichkeiten der einzelnen Arten. Die Gattung findet offenbar ihre eigentliche Heimath in Spanien, wenn sie sich auch in einzelnen Arten über einen Theil der Mittelmeerländer, ja in einer bis Wien und weit nach Sibirien hinein verbreitet. Von den in Jacquelin Duval's Monographie Glanures entomol. II. p. 1 flg. aufgeführten 22 Arten ist die eine als Varietät mit einer bereits bekannten zu verbinden, wogegen in Nachstehendem zwei neue Arten hinzukommen, welche die Zahl der gegenwärtig bekannten auf 23 bringen. Von diesen kommen nicht weniger als 22 in Spanien vor; denn *H. armatus* ist zwar meines Wissens hier noch nicht aufgefunden, wird aber, da er in Frankreich und Nordafrika vorkommt, sicher nicht fehlen. Aufser ihm ist nur der griechische *H. Parnassi* in Spanien nicht heimisch. 20 Arten, oder wenn *H. calcaratus* in der That bei Rom vorkommen sollte, wenigstens 19, scheinen sogar auf die iberische Halbinsel (natürlich mit Einschlufs des ganzen Pyrenäengebiets) allein beschränkt.

In meiner Sammlung sind gegenwärtig 20 Arten enthalten, die nachstehenden Bestimmungen beruhen daher auf Vergleichung eines völlig ausreichenden Materials.

Henicopus scutellaris Fabr. — *Niger, griseo-lanuginosus et pilosus. Mas articulo primo tarsorum anticornm fortiter hamato, posticorum brevi, lobo securiformi appendiculato, secundo valde elongato, bisinuato-curvato.* [1]) — Um Cordoba (Graëlls, Apetz) nach Jacq. Duval in Spanien, besonders im südlichen.

H. confusus Jacq. Duval Glan. ent. II. p. 66. 2. — *Niger, nigro pubescens et pilosus. Mas articulo primo tarsorum anticorum fortiter hamato, posticorum brevi, lobo securiformi angulo dorsali rotundato aucto, secundo valde elongato, bisinuatim curvato.* — Von Staudinger in Andalusien gesammelt.

H. distinguendus Jacq. Duval Glan. entom. II. p. 66. 3. — *Niger, nigro pubescens et pilosus. Mas ut in praecedente, lobo tarsorum posticorum minore, subsecuriformi, rectangulariter curvato, angulo dorsali acuto.* — Ein Stück aus Andalusien, auf welches Jacq. Duval's Angaben gut zutreffen.

H. rugosicollis Jacq. Duv. Glan. ent. II. p. 71. 5. — *Niger, nigro et griseo hirtus, elytrorum sutura et lateribus albidis. Mas articulo primo tarsorum anticorum fortiter hamato, posticorum lobo magno, subsecuriformi, medio rectangulariter curvato, apice rotundato, appendiculato, secundo elongato leviter curvato.* — Nach Jacq. Duval in Galizien, von Seidlitz im Gredosgebirge gesammelt und mir in einem Stücke mitgetheilt. — Durch die theilweise graue Behaarung und die Tarsenanhänge des Männchens leicht kenntlich.

H. pyrenaeus Fairm. Ann. soc. entom. Fr. 1859. p. 50. — Jacq. Duv. Glan. entom. II. p. 72. 6. — In den Pyrenäen, wie es scheint, hin und wieder nicht selten. Der Anhang am ersten Gliede der männlichen Hintertarsen ist in der Mitte scharf rechtwinklig umgebogen und von der Biegungsstelle nach der Spitze hin allmälig verdünnt.

H. longimanus Ksw. Berl. ent. Zeitschr. 1859. p. 168. — Jacq. Duv. Glan. II. p. 73. 7. — In den Ostpyrenäen in der Nähe der spanischen Festung Puycerda.

H. Ibericus Jacq. Duval Glan. ent. II. p. 75. 9. — *Subelongatus niger. Mas nigro hirtus, articulo primo tarsorum anticorum hamato, posticorum brevi lobo magno, latiore, medio leviter curvato, apicem versus parum dilatato, apice rotundato, angulo in-*

[1]) Um den Lesern, denen Jacq. Duval's Glanures entomol. Cah. II. nicht zugänglich sein sollten, die Bestimmung ihrer spanischen Henicopen möglich zu machen, gebe ich hier auch von den durch Duval bereits beschriebenen Arten die Diagnosen.

terno paulo elevato; articulo secundo elongato, modice curvato. Femina, grisea vel albido pilosa vel villosa. — Im Thale von El Paular im Guadarramagebirge in den Mittagsstunden um einzelne Grashalme schwärmend. (Vergl. Berl. ent. Ztschr. 1865. p. —.)

H. pilosus Scop. Jacq. Duv. Glan. ent. II. p. 77. 10. *H. hirtus* Kiesw. Berl. ent. Ztschr. 1859. p. 167. — Aus den Pyrenäen und aus Galicien.

H. calcaratus Ksw. Berl. entom. Ztschr. 1859. p. 165. — Jacq. Duv. Glan. entom. II. p. 82. 12. — Um Barcelona im Jahre 1849 von mir nicht gerade selten gesammelt. Das Vorkommen dieses Käfers um Rom ist auffallend, da er in den zwischenliegenden Küstenländern zu fehlen scheint; sollte hier nicht etwa ein Irrthum in Betreff der Vaterlandsangabe vorliegen?

H. Spiniger Jacq. Duval Glan. entom. II. p. 81. 13. und *H. hoplotarsus* Jacq. Duv. eod. p. 82. 14. beide dadurch sehr ausgezeichnet, dafs Vorder- und Hintertarsen des Männchens mit den gewöhnlichen Anhängen, die Mitteltarsen aber an der Spitze des ersteren Gliedes mit zwei langen Dornen versehen sind, kommen nach J. Duval in Spanien vor, sind mir aber in Natur nicht bekannt.

H. Perezi: Aeneo-niger, punctatus, nigro pilosus, pilis griseis intermixtis. — Long. $3\frac{1}{2}$ lin.

Mas: Subelongatus, antennis lanuginosis, tarsis anticis simplicibus, pedibus posticis femoribus leviter incrassatis, tibiis inaequaliter curvatis, tarsorum articulo primo brevi, appendicula magna medio rectangulariter curvata, apice rotundata aucto, secundo valde elongato, haud curvato, reliquis simul sumtis vix breviore.

Femina: Lata, convexiuscula, pedibus omnibus simplicibus griseo subvillosis.

Mas: Caput cum oculis modice prominulis, prothorace angustius, fronte late impressa. Antennae capite prothoraceque longiores, graciles, modice serratae, articulis omnibus latitudine longioribus. Prothorax longitudine latius, lateribus leviter rotundatis, disco parce fortius punctato, pilis longis erectis nigris dense hirtus. Coleoptera elongata, lateribus parallelis, dense subtilius punctata, lineis elevatis obsoletis longitudinaliter substriata, parcius nigro griseoque hirtus, pilis ad suturam vittam plus minusve obsoletam constituentibus.

Von Herrn Prof. Perez Arcas um Madrid gefangen und mir freundlichst mitgetheilt.

Der Käfer gehört wegen seiner einfachen Vorder- und Mittel-

tarsen und der Bildung der Hinterfüfse zur Gruppe des *vittatus*, welche bisher auf eine einzelne Art beschränkt war, unterscheidet sich aber von dieser Art leicht durch schmäleren Kopf mit minder grofsen Augen, viel breiteres, flacheres Halsschild, breitere, flachere Flügeldecken mit sparsamerer, längerer, dunklerer Behaarung, sowie durch die Form des Anfanges am ersten Gliede der Hintertarsen. In der Gestalt erinnert er im hohen Grade an *H. ibericus*. Das Weibchen ist namentlich durch seine gleichmäfsig graue Behaarung von dem Männchen sehr abweichend.

H. vittatus Ksw. Berl. ent. Ztschr. 1859. p. 165. — J. Duv. Glan. ent. II. p. 85. 15. — Um Barcelona und am Mont Serrat von mir früher gesammelt.

H. senescens Jacq. Duv. Glan. ent. II. p. 87. 16. — Am angegebenen Orte ist von dem Monographen nur ein Weibchen beschrieben, das in der Mitte röthlich gefärbte Fühler, mit etwas vergröfsertem 5ten Gliede hat, und sich von seinen Verwandten, namentlich *H. senex* und *melaleucotrichus*, durch die Kürze des ersten Hintertarsengliedes, das nicht länger ist als das zweite, unterscheidet. Der Käfer ist mir unbekannt geblieben.

H. senex Rosenh. Thiere And. p. 167, J. Duv. Glan. ent. II. p. 88. 17. In grofser Menge auf dürren Abhängen in der Nähe von Granada. Der Käfer variirt zwar etwas, indem die helle Färbung der Behaarung bald mehr, bald weniger überhand nimmt, und indem das Schwarz der Grundfarbe bald mehr ins Erzfarbene, bald in das Bläuliche zieht; Uebergänge zu der folgenden Art sind mir aber nicht vorgekommen.

H. melaleucotrichos Graëlls, Mem. Com. Mapa geogr. Esp. 1858. p. 55. T. 7. Fig. 1., Jacq. Duv. Glan. ent. II. p. 89. 18. — Schwächer und weniger runzlig punktirt als die vorige Art, die Beine beträchtlich kräftiger gebaut, mit ganz schwarzer, nur an den Beinen grauer Behaarung. Um Cordoba einzeln gesammelt, auch aus Murcia ist mir der Käfer zugekommen.

H. tibiellus Rosenh. Thiere And. p. 165, Ksw. Berl. entom. Ztschr. 1859. 164, Jacq. Duv. Glan. ent. II. p. 91. 19. — Andalusien. — Es liegt mir jetzt ein von Rosenhauer selbst freundlichst mitgetheiltes Stück vor, durch welches die von mir und von Jacq. Duval a. a. O. hervorgehobenen Zweifel über die Sicherheit der Bestimmung der gegenwärtigen Art beseitigt werden.

H. simplicipes J. Duv. Glan. ent. II. p. 92. 20. — Mas: *Elongatus, niger, supra nigro-, subtus plumbeo-nigroque pilosus; pedibus omnibus simplicibus, tarsorum posticorum articulo primo*

brevi, secundo elongato, ultimis tribus simul sumtis subaequali. Femina oblonga, villositate griseo-albida plumbea. — Von H. Seidlitz um Escorial gesammelt.

H. praticola Waltl Reise n. Span. p. 61, Ksw. Berl. entom. Ztschr. 1859. p. 164., J. Duv. Glan. ent. II. p. 94. 21. — In ganz Andalusien verbreitet und nicht selten. *H. brachialis* Jacq. Duval ent. II. p. 95. 22. ist, wie ich mich bei Vergleich eines sehr reichen, in Spanien selbst gesammelten Materials überzeugt habe, nur Varietät von dem echten *praticola*, denn es finden sich alle Uebergänge von Exemplaren mit gleichmäfsig schwarzer Behaarung des Männchen (*H. praticola* J. Duv.) zu solchen, die an der Naht von der Mitte ab nach der Spitze zu und am Aufsenrande der Flügeldecken in gröfserer oder geringerer Ausdehnung lichte Haare zeigen und zu solchen, bei denen die greise oder weifsliche Färbung der Behaarung ganz überhand genommen hat (*H. brachialis* J. Duval). Ferner kommen ohne Unterschied auf die Färbung der Behaarung Exemplare mit bald etwas längeren, bald etwas kürzeren Dornen an den Mitteltarsen, und mit bald mehr, bald weniger dicht, oder fein, oder runzlig punktirten Flügeldecken vor. Die Reihe schräg nach hinten gerichteter, schwarzer Härchen an der Naht bei *H. praticola* ♀, auf welche J. Duval aufmerksam macht, findet sich bei wohlerhaltenen Stücken von *brachialis* ♀ wieder, nur dafs hier diese Härchen der allgemeinen Färbung der Behaarung entsprechend greis gefärbt sind. Endlich kommen beide Formen in einer von J. Duval unerwähnt gelassenen Eigenthümlichkeit überein; an den männlichen Fühlern ist nämlich das 9te Glied nach der Spitze hin plötzlich in der Weise verdickt, dafs dadurch ein seitlich nach innen vortretender Zahn gebildet wird.

H. privignus: Mas, oblongus, convexiusculus, aeneo-niger pube subvillosa pilisque erectis griseis plumbeus, prothorace subquadrato, lateribus leviter rotundatis, antrorsum parum angustato, pedibus omnibus simplicibus, tarsorum posticorum articulo primo leviter elongato, secundo parum longiore. — Long. 1¼ lin.

Caput obsoletius parcius punctatum, fronte leviter biimpressa; oculis modice prominulis. Antennae nigrae, capite prothoraceque vix longiores, crassiusculae, articulo primo subincrassato, secundo minuto, nodoso, tertio secundo vix longiore, subovato, reliquis subtriangularibus, latitudine parum longioribus, obtuse serratis, ultimo elongato-ovato, apice acuminato. Prothorax subquadratus, capite multo latior, convexiusculus, parcius fortius punctatus, ad latera basin versus longitudinaliter impressus, lateribus leviter rotundatus,

griseo pubescens et pilosus. Coleoptera convexiuscula ad suturam longitudinaliter depressa, subparallela, prothorace latiora, latitudine triplo fere longiora, dense rugoso punctata, pube subvillosa pilisque griseis, erectis, brevioribus plumbea. Corpus subtus cum pedibus nigrum, plumbeo pubescens, pedibus omnibus simplicibus. — Femina latet. — In der Sierra de Jaen in 2 Exemplaren von Herrn Müller gesammelt; auch von Staudinger in Andalusien gefunden und mir von Herrn Kraatz zur Ansicht mitgetheilt.

Der Käfer entfernt sich durch seinen Habitus auffallend von allen übrigen Henicopen, und ist namentlich viel kleiner als selbst die kleinsten Exemplare des *H. praticola*; zudem mangeln dem Männchen die eigenthümlichen Modifikationen der Tarsen, welche alle übrigen Arten, einschliefslich des *H. simplicipes*, dessen zweites Hintertarsenglied beim Männchen auffallend verlängert ist, auszeichnen. Dagegen besitzt *H. privignus* die beiden eigenthümlichen, einwärts gekrümmten Häkchen an den Vordertibien, die Jacq. Duval in seiner schönen Monographie der Gattung *Henicopus* mit Recht als charakteristisch für die Gattung bezeichnet, und ebenso ist die Klauenbildung dieselbe wie bei den echten Arten dieser Gattung. Die Art kann daher nirgends anders als bei *Henicopus* untergebracht werden, und ordnet sich auch, so fremdartig sie hier auf den ersten Blick erscheint, selbst dem Habitus nach hier am besten ein.

Dasytus subaeneus Schh. — Ein ausgezeichneter, in Südeuropa weit verbreiteter Käfer, der jedoch in Spanien seltener zu sein scheint als die folgende Art; Pyrenäen, Castilien. — Küster hat ihn zweimal beschrieben, einmal als *scaber* und dann als *subaeneus*.

D. nigropunctatus: *Elongatus, nigro-subaeneus, pube densa grisea cinerascens, subtiliter nigro-, in elytris albido-pilosus, elytris punctis nigris, glabris, subseriatis.* — Long. $1\frac{1}{2}$—$1\frac{3}{4}$ lin.

Mas: *valde elongatus, antennis filiformibus, lanuginosis, segmento abdominali penultimo impresso, apice leviter emarginato, pedibus nigris, tarsorum basi testacea.*

Fem.: *brevior, convexiuscula, pube densiore, elytris punctis nigris distinctis, tibiis tarsorumque basi testaceis.*

Dasytes nigropunctatus Küster, Käfer Europ. 19. 27. — Kiesw. Ins. Deutschl. IV. p. 641. not.

Dasytes asperulus Graëlls, Mem. Com. Map. geogr. Esp. 1858 p. 56.

Mas: Aeneo-niger, pube grisea plumbeus. Caput fronte im-

pressa, oculis magnis, sat prominulis. Antennae filiformes, vix dimidii corporis longitudine, subtilissime lanuginosae. Prothorax longitudine haud longior, lateribus medio leviter rotundato-ampliatis, subangulatis, basin versus vix ampliatus. Coleoptera latitudine sextuplo longiora, pube grisea plumbea, punctis rarissimis nigris, obsoletis denudatis, pilis brevibus albidis parce adspersa. Pedes graciles, tarsis posticis tibiis haud longioribus, nigri, tarsis omnibus basi obscure testaceis.

Femina: Multo brevior, antennis brevioribus, submoniliatis, prothorax transversus, griseo pubescens, nigro pilosus. Coleoptera latitudine vix quadruplo longiora, densius griseo pubescentia, nigropunctata, pilis albidis subtilibus parcius adspersa. Pedes tibiis tarsorumque basi testaceis.

Im Guadarrama auf blühender Genista häufig in beiden Geschlechtern, auch um Granada gesammelt.

Küster kannte blos das Weibchen dieser dem *D. subaeneus* ähnlichen, aber durch die helle Färbung der Schienen des Weibchens sehr ausgezeichneten Art. Originalexemplare liegen mir allerdings nicht vor, und Küster spricht von schwarzen Hohlpunkten der Flügeldecken, deren jeder ein schwarzes Härchen trage, während unsere Art gerade durch die helle Farbe der abstehenden Härchen auf den Flügeldecken ausgezeichnet ist, und auf denselben nicht Hohlpunkte, sondern nur zahlreiche punktförmige Stellen zeigt, welche, weil sie kahl sind, die dunkle Grundfarbe der Flügeldecken als schwarze Punkte hervortreten lassen. Bekanntlich sind aber in beiderlei Beziehung Täuschungen aufserordentlich leicht möglich, und insbesondere erscheinen helle Härchen, wenn sie gegen das Licht gehalten werden, dunkel, und dunkle, wenn sie auffallendes Licht reflectiren, hell.

D. oculatus: Oblongus, nigro-aeneus, griseo-pubescens, tibiis tarsorumque basi testaceis. — Long. $1\frac{1}{2}$ lin.

Mas: *antennis elongatis, gracilibus, subtiliter pilosulis, oculis magnis, valde prominulis, fronte approximatis.*

Mas pube grisea minus densa paulo grisescens. Antennae unicolores, nigrae, dimidio corpore longiores, graciles, subtiliter pilosellae, articulis 1—3 brevioribus, 4—7 obconicis, reliquis cylindricis apice oblique truncatis, densius, longius pilosellae. Oculi permagni globosi, valde prominuli, in fronte approximati. Thorax parvus, subquadratus, latitudine longior, lateribus leviter rotundatis. Coleoptera prothorace duplo latiora et quintuplo longiora, subtilius rugoso-punctata, pube breviore minus subtili grisea parcius vestita.

Femina mari subsimilis, brevior, capite cum oculis angustiore, antennis brevioribus.

Dem *D. plumbeus*, sowie dem nachstehend beschriebenen *D. croceipes* so ähnlich, dafs es schwer sein möchte, einzelne Weibchen immer mit Sicherheit auseinander zu halten; aber in männlichen Exemplaren leicht zu unterscheiden, durch die viel gröfseren Augen, die auf der Stirn in der Art genähert sind, dafs der Zwischenraum zwischen den Augen beträchtlich kleiner ist als jedes einzelne derselben.

Von Dr. Kraatz in der Sierra de Jaen von blühenden Eichen abgeklopft und mir zur Beschreibung mitgetheilt.

D. aerosus: *Satis elongatus, subcoeruleo-niger, antennis pedibusque concoloribus, subtiliter parcius griseo-pubescens, nigro pilosus.* — Long. 1½—2 lin.

Mas: *antennis elongatis, dimidio corpore longioribus, oculis globosis valde prominulis, pilosellis, unguiculis tarsorum anticorum dente magna apice truncata, unguiculo ipso vix breviore instructis.*

D. plumbeo valde similis sed major, aliter coloratus, antennis pedibusque concoloribus, illis multo longioribus, gracilioribus, fortius pilosellis, articulis 8—11 cylindricis, apicem versus haud incrassatis. Oculi valde globosi, prominuli, in fronte modice approximati. Prothorax subquadratus, lateribus leviter rotundatis, latitudine vix longior. Unguiculi fortius dentati, antici dente magna lata, unguiculo ipso parum breviore, apice truncata. Reliqua omnino ut in D. plumbeo.

In den Pyrenäen.

Der Käfer ist in Mitteleuropa weit verbreitet, und auch in Deutschland, wo er von Kellner im Thüringer Walde, von Heyden um Frankfurt a. M., von Eichhoff um Jülich gefangen, beziehendlich gezogen worden ist. Ich habe ihn früher als eine Varietät des stark variirenden *D. plumbeus* angesehen, mufs ihn aber gegenwärtig, wo er mir von verschiedenen Seiten her in ganz übereinstimmenden Exemplaren zugekommen, insbesondere aber von Eichhoff in gröfster Menge erzogen worden ist, als eine eigene Art anerkennen.

D. croceipes: *Oblongus, aeneus, griseo-pubescens, nigro-pilosus, antennis basi pedibusque laete testaceis, geniculis fuscis.* — Long. 1¼ sin.

Mas: *antennis modice elongatis.*

Ksw. Berl. ent. Ztschr. 1865. p. 366. not. 1.

Var. *Fusco-aeneus, antennarum basi, femoribus, tarsorumque apice aeneis.*

Mas aeneus vel nigro aeneus, pube grisea, brevi vix plumbeo micans. Caput fronte leviter impressa cum oculis leviter prominulis thorace paulo angustius, fronte distincte punctatum, rugulosum. Antennae filiformes, subserratae, dimidio corpore breviores, articulis 1—5 latitudine haud longiores, subtiliter lanuginosae, nigro-fuscae, basi concolores, interdum testaceae. Prothorax longitudine haud latior, lateribus leviter rotundatus, basin et apicem versus rotundatus, rugoso-punctatus. Coleoptera prothorace paulo latiora, quadruplo vel plus triplo longiora, lateribus subparallela, apicem versus leviter ampliata. Femora leviter incrassata, nigro-aenea, tibiae tarsique testacei, hi apicem versus infuscati, interdum coxae, femorum basis, tibiae, tarsique testacei.

Femina mari subsimilis, paulo brevior, capite cum oculis angustiore, antennis brevioribus, femorum parte basali coxisque fere semper nec non tibiis et tarsis laete testaceis.

In Spanien allenthalben und nicht selten, z. B. um Cordoba, Sevilla, Cadiz, Granada, Madrid etc.

Eine dem *D. plumbeus* verwandte Art, aber durch andere Verhältnisse der einzelnen Körpertheile sicher verschieden; namentlich sind Kopf und Halsschild zusammengenommen im Verhältnifs zu den Flügeldecken gröfser, die Fühler sind, besonders beim Männchen, deutlich kürzer und etwas stärker, der Kopf mit den viel weniger vortretenden Augen ist nicht breiter, bisweilen schmäler als das Halsschild. — Typische Exemplare lassen sich leicht an der Färbung der Beine erkennen, welche bis auf die dunklen Schenkelspitzen lebhaft rothgelb sind, während bei Exemplaren von *D. plumbeus*, wo die helle Färbung überhand genommen hat, umgekehrt die Schenkelspitzen im Gegensatze zu dem übrigen Schenkel sich hell färben. — Bei manchen Exemplaren — und um Puerto de Santa Maria scheinen sie die Regel zu bilden — sind Hüften und Schenkel von der Farbe des übrigen Körpers und das Rothgelb ist auf Schienen und Tarsen beschränkt.

Küster's Beschreibung seines *Dasytes nigro-aeneus* (Käfer Eur. 21. 7.) läfst sich allenfalls auf die zuletzt erwähnten Stücke beziehen, da er aber gerade die entscheidendsten Merkmale für die Erkennung der Art nicht angiebt und sich im Wesentlichen auf Gröfsen- und auf Färbungsunterschiede beschränkt, welche nur ein sehr unsicheres Anhalten gewähren, und da endlich das Vaterland des Küster'schen Käfers, Süditalien, ein anderes ist, so getraue ich mir nicht, ihn mit Bestimmtheit hierher zu beziehen.

D. subfasciatus: Elongatus, niger, nitidulus, parce fusco pubescens, subtiliter nigro pilosellus, elytris fascia lata transversa griseo pubescente, tibiis laete testaceis posticis apice infuscatis. — Long. 1⅔ lin.

Femina latet.

Caput cum oculis prothorace angustius, fronte profunde impressa. Antennae capite prothoraceque longiores, lanuginosae, nigrae, basi testaceae, articulis secundo rotundato, 3—5 triangularibus, latitudine haud longioribus, reliquis obconicis basi valde attenuatis, penultimis latitudine duplo longioribus. Prothorax leviter transversus, lateribus ante medium dilatato angulatis, antrorsum magis, basin versus minus angustatus, lateribus dense, disco parcius subtilius punctatus, utrinque linea laterali antrorsum minus profunde impressus. Coleoptera prothorace paulo latiora, quadruplo longiora subparallela, subtilius minus dense punctata, subtiliter fusco pubescentia, pube grisea fortiore ante medium fasciam latam aureo submicantem formante. Pedes modice elongati nigri, tibiis tarsisque ex parte testaceis, tibiis posticis apice infuscatis. Unguiculi basi angulatim dilatati.

Einige Exemplare von H. Seidlitz bei Escorial gesammelt.

D. terminalis: Nigro-subaeneus, griseo-pubescens, elytris apice rufis, prothorace linea laterali longitudinali impressis. — Long. 1½—2 lin.

Mas: *elongatus, antennis longioribus, oculis prominulis, elytris prothorace sextuplo longioribus, subaequaliter griseo pubescentibus.*

Var. *maris prothorace rufo, disco nigro-maculato.*

Fem.: *oblonga, antennis brevibus, capite prothoraceque vix longioribus, prothorace rufo, nigro maculato, elytris annulo elongato-ovato, griseo pubescente ornatis.*

Jacq. Duv. Gen. Col. Eur. Taf. 45. Fig. 221. — Kiesw. Ins. Deutschl. IV. p. 640. Not.

Dasytes X Waltl Reise nach dem südl. Span. p. 62.

Mas: Caput dense subtilius punctatum, fronte vix impressa, oculis rotundatis, prominulis. Antennae filiformes, leviter serratae, subelongatae, nigrae, lanuginosae. Prothorax longitudine latior, minus convexus, rugulosus, vix distincte punctatus, basin versus angustatus, lateribus ante medium rotundatis, utrinque linea longitudinali curvata impressus, niger, interdum lateribus piceo translucidis, rarius rufus vel rufo-testaceus, disco nigro-maculatus, subtilius nigro-pilosus. Elytra elongata, subparallela, pube brevi subtiliore grisea aequaliter induta, pube interdum apicem versus in fasciam

transversam plus minusve obsoletam condensata, apice rufo. Pedes nigri, ex parte picei, graciles, tarsis valde elongatis.

Femina: mari minus similis, brevior, antennis multo brevioribus, prothorace rufo, disco macula nigra oblonga. Coleoptera prothorace quadruplo longiora, fascia transversa ante medium, altera pone medium, vitta suturali basi apiceque abbreviata et laterali, basin, non tamen apicem attingente pube grisea sericantibus.

Eine ausgezeichnete Art, von der meines Wissens bis jetzt eine genügende Beschreibung noch nicht existirt. Ganz Spanien.

Dolichosoma lineare Fabr. — Pyrenäen.

D. illustre Wollaston. — Häufig in Spanien, Madrid, Cordoba, Sevilla etc. im Frühjahr auf Blumen.

D. nobile Ill. — Mit dem vorigen, kaum häufiger als dieser.

Lobonyx aeneus Gyll. — Dieser ausgezeichnete Dasytide scheint im ganzen westlichen Mittelmeergebiete verbreitet zu sein. In Spanien haben wir ihn immer in den Blüthen der Cisten angetroffen, z. B. in grofser Menge in den endlosen Cistusgebüschen, welche einzelne Theile der Sierra Morena, insbesondere der Sierra de Cordoba überdecken.

Haplocnemus tumidus: Valde convexus, subcylindricus, capite prothoraceque magnis, elytris subovalibus, aeneus, nitidulus, griseo pubescens et pilosus; antennis elongatis, obtuse serratis, basi tibiis tarsisque testaceis, prothorace subtilius, elytris grosse parce punctatis. — Long. $1\frac{1}{4}$ lin.

Ksw. Ins. Deutschl. IV. p. 650. not. 1.

Caput satis magnum, nitidulum, parce punctatum, clypeo utrinque inter oculos leviter foveolato. Antennae graciliores, maris capite prothoraceque longiores, piceae, articulis tribus primis testaceis, articulo secundo oblongo, tertio obconico, secundo vix duplo longiore, articulo quarto tertio breviore, latiore, oblongo triangulari, reliquis minus acute et minus profunde serratis. Prothorax longitudine vix latior, convexus, lateribus valde declivibus, leviter rotundatis, angulis anticis obtusis, posticis valde rotundatis, parce subtilius punctatus, pilis fuscis erectis minus dense hirtus. Coleoptera maris cylindracea, subovata, prothorace plus sesqui longiora, angulis humeralibus haud distinctis; profunde minus dense punctata, densius longius griseo pilosa. Pedes testacei, femoribus plus minusve infuscatis.

Femina: Capite prothoraceque minoribus, antennis multo brevioribus, gracilioribus, minus profunde serratis, coleopteris magis ovalibus femoribus testaceis, haud infuscatis distincta.

Von Staudinger in Andalusien gesammelt.

H. cylindricus: Subelongatus, viridi-aeneus, subopacus, antennis pedibusque nigris, griseo-pubescens, antennis vix capitis prothoracisque longitudine, obtusius serratis, prothorace fortius minus dense, elytris fortiter dense punctatis, transversim rugosis. — Long. $2\frac{1}{2}$—3 lin.

Fem.: *Coleopteris pone medium ampliatis.*

Ksw. Naturgesch. d. Ins. Deutschl. IV. p. 651. Not. 1.

Caput satis magnum, oculis parum prominulis, fronte inter oculos obsoletius triimpressa, dense fortius punctatum. Antennae capite prothoraceque vix longiores, nigrae, articulo secundo brevi, subnodoso, tertio secundo plus duplo longiore, obconico, reliquis triangularibus, angulo interiore obtuso, parum profunde serratae. Prothorax longitudine dimidio latior, lateribus subrectis, antrorsum parum convergentibus, basi utrinque subsinuata, medio truncata, transversim convexus, distincte fortius punctatus, pube grisea et fusca erecta vestitus. Coleoptera prothorace parum latiora et plus triplo vel quadruplo longiora cylindrica, convexa, dorso parum depressa, dense fortiter punctata, et transversim rugulosa, pube grisea erecta minus subtili densius vestita. Pedes nigri, tarsis breviusculis, validiusculis, breviter setulosis. Femina antennis brevioribus, coleopteris pone medium distincte ampliatis differt.

Pyrenäen. — Eine leicht kenntliche Art, durch lange cylindrische Gestalt und beim Weibchen bauchige Flügeldecken, sowie ziemlich kurze, stumpf gesägte Fühler ausgezeichnet.

H. albipilis: Subelongatus, cylindricus, viridi aeneus, parum nitidus, antennis pedibusque nigris, pube erecta albida sericans, antennis breviusculis, obtuse serratis, prothorace elytrisque dense fortiter punctatis, his transversim rugulosis. — Long. 2—$2\frac{1}{4}$ lin.

Fem.: *Elytris pone medium vix ampliatis.*

Ksw. Ins. Deutschl. IV. p. 651. not. 2.

Caput dense fortiter punctatum, inter oculos obsolete triimpressum, oculis parum prominulis. Antennae capite prothoraceque vix longiores, satis profunde, sed obtuse serratae, nigrae, articulo secundo subnodoso, tertio illo plus duplo longiore, elongato triangulari, angulo interiore obtuso, quarto praecedente breviore, reliquis subtransversis, angulo interno obtusis. Prothorax transversus, lateribus leviter rotundatus, angulis anticis obtusis, posticis rotundatis, transversim convexus, dense fortiter ruguloso punctatus, pube fusca et grisea erecta hirtus. Coleoptera elongata cylindrica, lateribus declivia, dorso subdepressa, dense fortiter punctata, pube forti,

erecta, albida, vel grisea plumbeo sericantia. Pedes nigri, hispiduli, tarsis validiusculis, breviusculis, subtus setulis rigidis hirtis.

Um Madrid und im Guadarramagebirge häufig.

Der Käfer steht in vieler Beziehung dem *H. cylindricus* nahe, unterscheidet sich aber leicht durch kleinere Gestalt, etwas tiefer, aber ebenso wenig scharf gesägte Fühler, längeres Halsschild, gröbere deutlich weifs oder gelblich schimmernde und daher der grün metallischen Grundfarbe einen Bleiglanz verleihende Behaarung, sowie durch die Punktirung, welche auf dem Halsschilde dichter und stärker, auf den Flügeldecken dagegen etwas weitläufiger als bei *H. cylindricus* ist.

H. **Barnevillei:** *Oblongus, subcylindricus, obscure aeneus, nitidulus, antennis femoribusque nigris, tibiis tarsorumque basi testaceis, pube erecta subtiliore thoracis fusca, elytrorum grisea parcius vestitus, antennis capite prothoraceque multo longioribus, gracilibus, ramis longis tenuibus pectinatis, prothorace subtilius, elytris fortius ruguloso-punctatis.* — Long. 2 lin.

Es liegt mir ein einzelnes, männliches, Exemplar dieser ausgezeichneten Art vor. Sie ist durch die Fühlerbildung auf den ersten Blick zu erkennen und steht durch dieselbe dem sareptanischen *H. ramicornis* am nächsten. Das dritte Fühlerglied ist dreieckig mit scharfer Innenecke, das vierte ist in einen langen dornförmigen Fortsatz ausgezogen, das fünfte und die folgenden bis zum zehnten sind an der vorderen Innenecke in einen dünnen, den eigentlichen Stamm des Fühlers um die Hälfte an Länge übertreffenden Art verlängert. Der Rand des Halsschildes und der Flügeldekken ist ganz. Die Schienen und Tarsen sind lebhaft röthlich gelb, das letzte Tarsenglied ist braun.

Von Ch. Brisout de Barneville in Spanien entdeckt.

H. **andalusicus** Rosenh. Thiere Andalus. p. 158. — In der Sierra de Cordoba auf Cistusblüthen in Gesellschaft des *Lobonyx aeneus* in grofser Menge, nach Rosenhauer um Algeciras und Junquera ebenfalls auf Cistus. Die Beschreibung Rosenh. Thiere And. p. 158 ist gut, nur sollte der Käfer nicht mit *H. nigricornis* verglichen werden, denn die Aehnlichkeit mit dieser Art ist nur sehr gering, auf alle Fälle aber nicht so grofs als Rosenhauer's Worte schliefsen lassen.

H. **rugulosus** Rosenh. Thiere Andal. p. 159. — Eine ansehnliche *Haplocnemus*-Art, die im südlichen Andalusien nicht selten auf niedern Blumen, z. B. Potentilla, Centaurea etc. vorzukommen scheint. Aufser um Granada und in der Sierra Nevada, von wo

Rosenhauer den Käfer erhielt, haben wir ihn nicht selten in den Bergen von Jaen gefunden. Die genauen Angaben in „Thiere Andal. p. 159" machen eine weitere Beschreibung überflüssig, nur ist auch bei dieser Art die Vergleichung mit *Dasytes floralis* geeignet, irre zu leiten.

H. Aubei: Oblongus, subcylindricus, nigro-aeneus, nitidulus, prothorace transverso, antrorsum vix angustato, densius punctato, coleopteris prothorace triplo longioribus, fortius griseo pilosis, fortiter punctatis, rugulosis, antennis nigris, maris acutius, feminae obtusius serratis, tibiis tarsisque testaceis. — Long. $1\frac{1}{2}$—$1\frac{3}{4}$ lin.

Caput densius punctatum, utrinque inter oculos longitudinaliter impressum. Antennae nigrae, prothorace multo longiores, articulo secundo parvo, nodoso, tertio secundo triplo fere longiore, obconico, quarto tertio abrupte latiore, transversim triangulari, angulo interno acuto, reliquis acute serratis, non tamen pectinatis, ultimo elongato-ovato. Prothorax transversus, longitudine sesqui latior, antrorsum angustatus, lateribus leviter rotundatus, obsoleteque subcrenulatus, angulis anterioribus obtusis, posticis rotundatis, densius fortius punctatus, pube erecta, satis longa, fusca hirtus. Coleoptera prothorace triplo longiora, subcylindrica, lateribus parallelis, dense fortius ruguloso-punctata, pube erecta, grisea parcius hirta. Pedes nigri, tibiis tarsisque testaceis.

Von Seidlitz in der Peña de Francia in einigen Exemplaren gesammelt. Der Käfer ist mir früher von Herrn Aubé als in den Ostpyrenäen gesammelt, mitgetheilt worden. Neuerdings habe ich ihn aus derselben Localität von Herrn Grenier erhalten.

H. alpestris Ksw., Kiesenw. Berl. ent. Ztschr. 1861 p. 385. — Ein Käfer, den H. Müller und ich in einigen Exemplaren im Guadarrama gesammelt haben, stimmt in dem Grade mit Exemplaren von Monte Rosa überein, dafs ich ihn nicht abzutrennen wage, obgleich die Stücke aus dem Guadarrama etwas kürzere, minder scharf und tief gesägte Fühler, mit länger gestrecktem 3ten Gliede und ein etwas kürzeres und breiteres Halsschild besitzen.

H. montivagus Rosenh.: *Oblongus, convexus, nitidus, punctulatus, fusco-aeneus, fusco-hirtus, capite prothoraceque dense, elytris fortius densius punctatis, linea elevata submarginali, ab humeris ultra medium pertingente instructis; tibiarum apice tarsisque rufescentibus.* — Long. $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{4}$ lin.

Mas: *antennis pectinatis.*

Fem.: *antennis serratis.*

Rosenh. Thiere Andal. p. 156.

Die Bestimmung ist durch ein mir vorliegendes typisches Exemplar (von Rosenhauer selbst an mich gesendet) verbürgt. Es haben aber diesem Schriftsteller offenbar nur weibliche, nicht auch männliche Exemplare des Käfers vorgelegen, wenn er a. a. O. von „bei beiden Geschlechtern gleichgebildeten, im Verhältnisse noch stumpfer (als bei *pectinatus*) sägezähnigen Fühlern" spricht. Das Männchen nämlich hat deutlich kammartig gezähnte, das Weibchen einfach gesägte Fühler. Das 3te Glied der männlichen Fühler ist länglich dreieckig, die vordere Innenecke scharf rechteckig, das vierte und fünfte sind breiter als lang, mit spitzer vorderer Innenecke, bei den folgenden Gliedern mit Ausschlufs des letzten, verlängert sich die Innenecke in einen ziemlich deutlichen, an dem sechsten bis mit achten deutlich abgesetzten, kammartigen Fortsatz. Vor allem ausgezeichnet ist diese Art durch eine unmittelbar neben dem Aufsenrande der Flügeldecken von der Schulter aus bis zu zwei Drittheilen ihrer Länge hinlaufende erhabene, scharfkantige Längslinie, worin der Käfer mit *H. crenicollis* übereinstimmt, von allen übrigen Arten aber sehr auffallend abweicht.

H. limbipennis: Oblongus, convexus, nitidus, aeneus, elytrorum limbo pedibusque rufo-testaceis, griseo-hirtus, antennis in utroque sexu tenuioribus, breviusculis, obtuse serratis. — Long. $1\frac{1}{4}$—$1\frac{1}{2}$ lin.

Kiesenw. Berl. ent. Zeitschr. 1865 p. 383. Not. 2.

Oblongus, convexus, brunneo-aeneus, nitidus, prothorace subtilius parcius, elytris fortius crebrius punctatus. Caput nitidulum, parce subtiliter punctatum. Antennae capite prothoraceque vix longiores, tenues, obtuse serratae, maris pube albida lanuginosae. Prothorax latitudine dimidio brevior, lateribus rotundatis, haud crenulatis, antrorsum angustatus, subtilius parce punctatus. Coleoptera subparallela, margine integro, haud crenulato, densius fortiter punctata, pube grisea subtili, satis brevi parce adspersa, lateridus et apice rufo- vel ferrugineo limbatis. Pedes ferruginei, pilosuli, femoribus plus minusve infuscatis, tarsis crassiusculis.

In der Sierra de Jaen auf blühenden Sträuchern, namentlich Crataegus, ziemlich selten.

Durch dünne, kurze, schwach gesägte Fühler und die Farbenvertheilung schliefst sich gegenwärtige Art an *H. nigricornis* an, unterscheidet sich aber, abgesehen von der constant bräunlichen Erzfarbe, durch etwas gedrungene, namentlich in den Flügeldecken längere Gestalt, nach vorn etwas weniger verengtes, stärker punktirtes Halsschild, schwächer aber dichter punktirte Flügeldecken, dichtere, gröbere und längere Behaarung derselben u. s. w. sehr leicht.

H. pellucens: Breviusculus, pilis erectis fuscis, in elytris et subtus griseis, dense hirtus, griseo pubescens, prothorace valde transverso, subtiliter crebre, elytris profunde crebre punctatis, margine subtiliter serrulatis, piceo pellucidis, antennis tenuibus, minus profunde serratis pedibusque testaceis. — Long, 2 lin.

Kiesenw. Berl. ent. Zeitschr. 1865 pag. 383. Not. 3.

Antennae testaceae, tenues obtuse serratae, capite prothoraceque haud longiores. Caput subtilius crebre punctatum, fronte media leviter impressa. Prothorax valde transversus, longitudine duplo latior, lateribus leviter rotundatis, marginatis subtiliterque crenulatis, piceo pellucidis, antrorsum leviter angustatus, disco subtiliter sed distincte crebre punctatus. Coleoptera latitudine summa vix duplo longiora, piceo-aenea, dense fortiterque punctata, lateribus piceo- vel ferrugineo pellucidis, margine laterali subtiliter crenulato. Pedes ferruginei, femoribus plus minusve infuscatis. Tarsi breviusculi, articulo primo secundo paulo longiore.

In der Sierra de Jaen selten.

Dem *H. pini* ähnlich, aber viel breiter, namentlich das Halsschild; auch weniger gewölbt. Die Tarsen kürzer und plumper, das erste Glied deutlich länger als das zweite.

H. consobrinus: Oblongus, subcylindricus, parum nitidus, fusco aeneus, parcius fortiter griseo pubescens, antennis gracilibus acute serratis, capite prothoraceque subtiliter obsoletius, elytris fortiter dense punctatis, margine subtilissime crenulato, pedibus ex parte testaceis. — Long. $1\frac{1}{2}$—$1\frac{3}{4}$ lin.

Rosenh. Thiere And. p. 157. — Kiesenw. Ins. Deutschl. VI. pag. 652 und 654.

Mas: *antennis capite prothoraceque multo longioribus, gracilibus, ab articulo quarto inde acute serratis, subdentatis, sublanuginosis.*

Fem.: *antennis capite prothorace vix longioribus, minus acute serratis.*

In Andalusien, wie es scheint, sehr verbreitet, von uns in der Sierra de Cordoba und der Sierra de Jaen nicht selten gesammelt, nach Rosenhauer bei Cadix und Algericas gefunden.

Es hat mir ein von Rosenhauer selbst an Herrn von Heyden gesendetes Exemplar dieses Käfers vorgelegen und die Richtigkeit der Bestimmung ist daher um so weniger zu bezweifeln, als die meisten Angaben der Rosenhauer'schen Beschreibung gut zutreffen. Die feinen Sägezähne der Flügeldecken hat Rosenhauer leicht übersehen können, da sie bei einzelnen Exemplaren kaum wahrnehmbar

sind (der Käfer ist daher auch in der von mir Ins. Deutschl. IV. p. 649 flg. gegebenen Tabelle nicht nur unter den Arten mit gezähnelten, sondern auch unter den mit glattem Flügeldeckenrande aufgeführt). Dafs von den Krallen die innere mit einer breiten anliegenden Membran versehen sei, wie Rosenhauer angiebt, vermag ich nicht zu bestätigen. Diese Membran ist hier wie bei den übrigen Haplocnemen ebenfalls abstehend. Ich habe den Käfer, den ich des zuletzt gedachten Widerspruchs in der Rosenhauer'schen Beschreibung für eine von *H. consobrinus* verschiedene Art ansah, früher mehrfach als *H. pullus* versendet.

Danacea atripes: Nigro-aenea, squamulis cinereis plumbea, antennis pedibusque nigro-piceis, prothorace latitudine longiore, lateribus medio angulatim subdilatato, subaequaliter squamoso. — Long. $1\frac{1}{2}$ lin.

Graells Mem. Map. Com. geogr. Esp. 1858 p. 57.

Caput cum oculis prothorace paulo latius, fronte leviter impressa, squamulis densis subpiliformibus plumbeum. Antennae nigrae vel nigro-piceae. Prothorax latitudine longior, antrorsum paulo magis, basin versus levius angustatus, medio subangulato-dilatatus, ante medium constrictus, transversim convexus, squamulis parvis angustis, subaequiliter antrorsum vergentibus, lateribus tamen oblique dispositis dense indutus, plumbeus, punctatus. Coleoptera prothorace plus dimidio vel vix duplo latiora, maris subparallela, feminae pone medium leviter ampliata, fortius dense punctata, squamis angustis subpiliformibus dense induta, plumbea. Corpus subtus nigrum, squamulis minus densis piliformibus, cinereum, segmento ultimo apice medio leviter emarginato, pilis fuscis subtilibus utrinque obsoletius fasciculato.

Von Graells um Madrid entdeckt. Von uns in Mehrzahl im Guadarramagebirge auf einer Genista, um Jaen auf verschiedenen anderen blühenden Pflanzen, sowie einzeln um Granada aufgefunden.

D. lata: Nigro-aenea, squamulis densis flava, latiuscula, depressa, antennis pedibusque testaceis, prothorace ante medium linea transversa squamarum convergentium, longitudine plus dimidio latiore, basin versus leviter angustato, medio haud angulatim dilatato. — Long. $1\frac{3}{4}$—$2\frac{1}{4}$ lin.

Caput cum oculis prothorace multo angustius. Antennae capite sesqui longiores, piceo-ferrugineae. Prothorax transversus, parum convexus, dense, minus subtiliter flavo squamosus, ante medium linea transversa subelevata squamarum convergentium, lateribus subparallelis, medio omnino non angulato-dilatatus, angulis anticis ob-

tusis, posticis rotundatis. Coleoptera parum convexa, imo subdepressa, prothorace plus dimidio latiora et triplo longiora, pube densa flavida. Pedes ferruginei, tarsis picescentibus.

Die Art ist mir nur in einigen wenigen in Andalusien gesammelten Stücken bekannt. Sie schliefst sich durch die Querlinie convergirender Schuppenhärchen vor der Mitte des Halsschildes zunächst an *D. nigritarsis* an, unterscheidet sich aber von allen Varietäten dieser stark abändernden Art sogleich durch ihre aufserordentliche Gröfse, breite, namentlich flache Gestalt, sowie durch die beinahe parallelen Seiten des Halsschildes, welches in der Mitte kaum eine Spur der für die Danaceen sonst charakteristischen Erweiterung zeigt.

/*D. nana: Nigro-aenea, squamulis minus densis flavescens, antennis pedibusque ferrugineis, illis apicem versus palpisque piceis, prothorace latitudine longiore, squamulis ante medium transversim dispositis.* — Long. $\frac{3}{4}$ lin.

Kiesenw. Ins. Deutschl. VI. p. 661 Not.

Caput cum oculis maris prothorace paulo latius, feminae vix angustius, fronte vix impressa, squamulis subpiliformibus parcius adspersum punctatum. Os et antennae ferrugineae, hae apice fuscae. Prothorax subcylindricus, latitudine haud longior, medio leviter angulatus, basi apiceque angustatus, ante medium leviter constrictus, squamulis minus subtilibus parcius vestitus, squamulis ante medium radiatim convergentibus. Coleoptera maris prothorace duplo latiora, apice translucide ferrugineae, minus dense flavido squamosa. Corpus subtus nigrum, squamulis piliformibus minus dense indutum, vix plumbeum. Segmentum ultimum maris apice impressum et leviter rotundato-emarginatum. Pedes ferruginei, tarsis obscurioribus.

Der *D. marginata* ähnlich, aber dunkler gefärbt, ohne rothen Seitenrand der Flügeldecken, länger gestreckt, namentlich das Halsschild viel kleiner und schmäler, die Flügeldecken im Verhältnifs zu Kopf und Halsschild viel länger.

/*Amauronia hispana: Aeneo-aurichalcea, nitidula, pube, subsquamosa flava, scutello albido, ore, antennis pedibusque ferrugineis, tarsis breviusculis, articulo ultimo primo longiore.* — Long. $1\frac{1}{2}$ lin.

Kiesenw. Berl. ent. Zeitschr. 1859 p. 181.

Caput punctulatum, fronte planiuscula. Os cum palpis testacea. Antennae graciles, capitis prothoracisque longitudine, articulo primo parum elongato, vix incrassato, secundo obconico, tertio secundo tenuiore, vix longiore, quarto et quinto apice leviter incrassatis, sexto et octavo praecedentibus et sequentibus distincte minoribus, articulis

ultimis tribus reliquis majoribus. Prothorax transversim convexus, transversus, lateribus valde rotundatis, obsoletissime crenulatis, subtiliter punctulatus, pube grisea adpressa dense indutus, utrinque linea lateribus subparallela, antice abbreviata impressus. Scutellum dense albido pubescens. Coleóptera prothorace latiora, pube forti, griseo-flava, adpressa dense aequaliter induta, in disco pone medium macula irregulari denudata, rarissime deficiente. Pedes ferruginei unicolores.

Um Madrid, sowie um Jaen in Andalusien im Frühjahr auf Cruciferen, bisweilen nicht gerade selten. Der durch mangelnde Schuppenbekleidung gebildete Fleck hinter der Mitte der Flügeldecken ist fast ohne Ausnahme vorhanden oder wenigsteus angedeutet. Doch ist er so unregelmäfsig, dafs man ihn fast als eine Folge von Abreibung der Schuppen betrachten möchte.

A. elegans: Oblonga, subcylindrica, apicem versus leviter dilatata, fusco-aenea, punctata, parce fusco-pilosa, griseo-pubescens squamulis piliformibus albis maculatus, prothorace angustiore, longitudine vix latiore, basin versus fortiter angustato, antennis pedibusque testaceis. — Long. 1 lin.

A. pictae simillima, prothorace angustiore, longiore, lateribus minus rotundato, basin versus paulo magis angustato, pedibus testaceis unicoloribus, fasciis albidis elytrorum magis distinctis.

Der *A. picta* so nahe verwandt, dafs ich sie früher als blofse Varietät betrachtet habe, aber nach den angegebenen Unterschieden doch wohl als gute Art zu betrachten. Der Verlauf der eingegrabenen Linien neben dem Seitenrande des Halsschildes ist bei beiden Arten ein wenig verschieden, indem diese Linien sich bei *A. elegans* nach der Basis zu dem Rande mehr nähern als bei *A. picta*.

In der Sierra de Jaen auf blühender Genista auch auf dem Mont Serrat.

Ptinidae.

Ptinus. Schon Illiger hat in seinem Magazin B. VI. vor 60 Jahren den Anfang mit einer Aufzählung der Ptinen des portugisischen Theils der iberischen Halbinsel gemacht. Obgleich aber die Beschreibungen der von ihm neu aufgestellten Arten sehr genau sind, und obgleich Charpentier in seinen Horae entomol. erläuternde Abbildungen dazu gegeben hat, haben sie dennoch das Schicksal gehabt, von den neueren Entomologen vielfach, namentlich auch in der Monographie von Boieldieu in den Ann. soc. ent. Fr. 1856

verkannt zu werden. Die Gattung mufste daher in Nachstehendem etwas eingehender abgehandelt werden.

Ptinus dilophus (T. I. f. 2.) Illiger Mag. VI. p. 23. 3. — (*Pt. lusitanicus* Charp. Hor. ent. p. 197. Taf. V. Fig. 5.)

In einigen Exemplaren in der Sierra de Jaen von blühenden Sträuchern geklopft.

Der Käfer ist sehr ausgezeichnet durch die scharfkantigen Lappen auf der Mitte des Halsschildes, welche stärker als bei irgend einer anderen Art emporgehoben sind. Illiger's Beschreibung ist vortrefflich, doch erwähnt er nicht, dafs bei dem Männchen das erste Tarsenglied an dem hinteren Fufspaare etwas verlängert und deutlich verdickt ist (vergl. T. I. f. 2*b*.). Diese Eigenthümlichkeit findet sich bei mehreren verwandten *Ptinus*arten entweder bei beiden Geschlechtern, z. B. bei *Pt. farinosus* Boieldieu (wenigstens halte ich das mir vorliegende einzelne Exemplar für ein Weibchen) oder beim Männchen allein, bei *Pt. irroratus*, *nitidus*, *Reichei*, wieder und erinnert an die Tarsenbildung bei der von Wollaston aufgestellten, den Canarischen Inseln eigenthümlichen *Ptiniden*gattung *Casapus*. So wohl begründet letztere ist, so wenig Grund liegt vor, für die hier aufgezählten Arten mit verdicktem ersten Hintertarsengliede eine besonderer Gattung aufzustellen, da hiermit nahe verwandte Arten auseinander gerissen werden würden.

Pt. lusitanus Illiger Mag. VI. p. 21. 2. *Pt. dilophus* Boield. Ann. Soc. ent. Fr. 1856 p. 297. — Von Rosenhauer und Staudinger in Andalusien gesammelt, nach dem ersteren unter Steinen und Rinden der Oelbäume nicht selten. — Boieldieu hat diese Art mit der vorhergehenden verwechselt, wahrscheinlich, indem er den Ausdruck der Diagnose „*elytris nigris*, *albido-irroratis*" im Gegensatze zu „*elytris albo adspersis*" bei *Pt. dilophus* unrichtig verstand. Allein Illiger spricht bei seinem *dilophus* von einzelnen weifsen Sprenkeln von Schuppenhärchen auf den Flügeldecken, während er die Flügeldecken des *Pt. lusitanus* mit weifsen Schuppenhärchen ohne Ordnung gesprenkelt nennt. Der in Schaum's Cat. Col. Eur. eingeführte Name *Pt. loboderus* wird in Folge dieser Synonyme überflüssig. — Das Männchen dieser Art hat das erste Tarsenglied an dem hinteren Fufspaare ansehnlich verlängert, aber kaum merklich verdickt. — *Pt. lusitanus* Boield. Ann. soc. ent. Fr. 1856 p. 303. 6. scheint nach einem mir vorliegenden typischen Exemplare aus Aubé's Sammlung ein weibliches Stück dieser Art mit entweder theilweise abgeriebener, oder in Folge von Variiren auf einige Flecke reducirter Beschuppung der Flügeldecken. Die gröfsere

Gestalt, das verhältnifsmäfsig breitere Halsschild und die kräftigere Entwickelung der Wülste desselben sind wohl nicht specifische, sondern sexuelle Unterschiede. Von *Pt. dilophus* kannte Boieldieu seinen eigenen Angaben nach nur männliche Exemplare, von *Pt. lusitanus* erwähnt er zwar l. c. p. 305. beide Geschlechter, allein das angebliche Männchen aus Aubé's Sammlung ist offenbar ein Weibchen.

Pt. irroratus Ksw. Ann. soc. ent. Fr. 1851 p. 622. — Boield. Ann. soc. ent. Fr. 1856 p. 298. 2. = *Pt. alpinus* Boield. eod. p. 300. 3. — Mont Serrat, Sierra de Cordoba, Sierra de Jaen. Nicht selten in Spanien, Südfrankreich, Italien, Griechenland, also im ganzen südlichen Europa verbreitet. Ich vermag bei Vergleichung eines reichlichen Materials aus verschiedenen Gegenden den *Pt. alpinus* nicht weiter als eine besondere Art zu betrachten, die stärkere Punktirung auf den Flügeldecken bei *Pt. alpinus* will nicht viel sagen, und es liegen mir jedenfalls Stücke des *irroratus* vor mit kräftigerer Sculptur, als sie das Exemplar meiner Sammlung, welches Boieldieu bei seiner Beschreibung des *alpinus* mit vor Augen gehabt, aufzuweisen hat, und ebenso zeigen sich Uebergänge in der Halsschildform; minder kräftig entwickelte Stücke haben das Halsschild weniger breit und mit minder starken Erhabenheiten.

Pt. farinosus Boield. Ann. soc. ent. Fr. 1806 p. 302. 5. — Eine besonders ausgezeichnete, nach Boieldieu spanische Art, die uns auf unsern Excursionen aber nicht vorgekommen ist. Der Käfer weicht übrigens nicht, wie Boieldieu angiebt, durch kleinere Gestalt von *P. gibbicollis* ab, sondern ist im Gegentheile merklich gröfser, als die ansehnlichsten Stücke desselben. Der Eigenthümlichkeit einer beträchtlichen Verdickung des ersten Tarsengliedes am hintersten Fufspaare wurde oben bereits Erwähnung gethan.

Pt. carinatus Luc. Expl. scient. de l'Alger. — Ein weibliches Stück, welches ich auf diese Art beziehen zu müssen glaube, fing Herr Müller in Andalusien. Es ist ausgezeichnet dadurch, dafs die Stirn zwischen den Fühlern scharf kielförmig erhaben, und das erste Glied der Hintertarsen auch an dem weiblichen Stücke deutlich verdickt ist.

Pt. quercus: mas, elongatus, rufo-piceus, coleopteris parallelis, prothorace parvo, dorso maculis duabus oblongis dense aureo tomentosis, medio sulco longitudinali sejunctis; antennis corpore longioribus modice pubescentibus, vix serratis; — femina picea, obesa, ovalis, prothorace transverso, antice gibbose elevato, utrinque

auriculato, profunde canaliculato, elytris longius griseo-pilosis, punctis quadratis striatis, albido maculatis. — Long. 1¼ lin. (T. I. fig. 3.)

Maris prothorax parvus, profunde longitudinaliter sulcatus, lateribus dentato-auriculatis; coleoptera prothorace quadruplo fere longiora, subparallela, apicem versus paulo dilatata, vix albido maculata. Pedes ferruginei, femoribus modice clavatis, tibiis posticis leviter curvatis, tarsis elongatis, articulo primo sequente vix duplo longiore.

Feminae caput griseo-tomentosum. Antennae crassiusculae vix corporis longitudine, ferrugineae, griseo tomentosae, subtiliter pubescentes, apicem versus sensim tenuiores. Prothorax dorso valde gibbus, antice declivis, rugoso-punctatus, basi constrictus fortiter depressus, lateribus obtuse dentato-lobatis, dorso pone medium denudato, macula magna, antrorsum dilatata tomenti densi, aureo-sericei ornato, longitudinaliter profunde sulcatus. Coleoptera ovalia, punctis quadratis, satis magnis striata, griseo-pubescentia pilisque longioribus, parcioribus hirta, fasciis albido squamosis binis, altera ad humerum, suturam non attingente, altera obliqua ad apicem, interdum obsoletis vel omnino nullis. Pedes crassiusculi.

Das Weibchen dieser und der folgenden Art weicht durch kleinere, namentlich erheblich kürzere Gestalt, breiteres Halschild, stärkere Seitenbeulen, dichtere und gröfsere Tomentflecken desselben von allen mir bekannten *Ptinen* sehr erheblich ab. Ich finde keine Beschreibung, welche auf diese Art bezogen werden könnte.

Aus den Pyrenäen. In der Provence, um Nizza, Lyon; auch um Paris, wenn diese Angabe nicht etwa auf einen Irrthum beruhen sollte. In Deutschland bisher noch nicht aufgefunden.

Pt. hirticornis: *mas elongatus, rufo-piceus, coleopteris parallelis, prothorace parvo, dorso ante medium aureo-tomentoso, longitudinaliter sulcato, lateribus auriculato, antennis corpore sesqui longioribus, obtuse serratis, subtilius rigido pilosis; femina obesa, ovalis, prothorace valde transverso, antice parum elevato, longitudinaliter sulcato, ante medium transversim depresso, utrinque lobo magno rotundato auriculato, elytris longe griseo-pilosis, punctis magnis quadratis striatis, albido maculatis.* — Long: 1¼ lin. (T. I. fig. 4.)

Femina: Caput griseo-tomentosum. Antennae crassae, apicem versus tenuiores, corpore parum breviores, ferrugineae, griseo-tomentosae, subtilius pubescentes. Prothorax dorso subdeplanatus, basin versus vix depressus, antice declivis, fortiter rugoso-punctatus, parum constrictus, lateribus lobo rotundato fortiter prominente, fusco, rigido pubescente auriculatus, dorso antice denudato, a basi

usque ultra medium macula maxima, antrorsum dilatata, totum dorsum obtegente, subtilius canaliculatus et ante medium transversim impressus. Coleoptera ovalia, prothorace vix latiora, punctis magnis quadratis striata, griseo-pubescentia pilisque longis erectis parcius hirta, fascia pone humeros punctisque laterali pone medium et apicali ad suturam albido squamosis.

Mas: Antennae elongatae, subtiliter obtusius serratae, subtiliter rigido pubescentes; prothoracis dorsum ante medium aureo-tomentosum, lateribus auriculatum; coleoptera prothorace plus triplo longiora, subparallela, apicem versus vix dilatata, maculis albido squamosis transversalibus ante et pone medium obsoletis, diffusis. Femora modice clavata, tibiae posticae leviter curvatae, tarsi postici elongati, articulo primo sequente vix duplo longiore.

Der vorhergehenden Art verwandt, aber leicht zu unterscheiden, beim Weibchen durch die gröfsere Ausdehnung des gelben Toments auf dem Halsschilde, dessen Rücken viel weniger bucklig gewölbt ist, sowie durch die grofsen, stark vortretenden Seitenlappen des Halschildes, durch welches letzteres die volle Breite der Flügeldecken erreicht. Die Flügeldecken sind beträchtlich stärker punktirt und länger behaart. Das Männchen ist durch die schwach, aber deutlich gesägten langen Fühler und deren rauhe Behaarung leicht kenntlich.

Andalusien, z. B. um Granada, in der Sierra de Jaen etc. und um Madrid.

Wir haben beide Geschlechter nicht zusammengefangen, doch scheint mir die Zusammengehörigkeit der hier als Männchen und Weibchen beschriebenen Formen nicht zweifelhaft.

P. gibbicollis Lucas Expl. scient. Alger. Ins. Col. p. 210. p. 550. Taf. 20. fig. 9. — Boieldieu Ann. soc. ent. Fr. 1856. p. 312. 12. — Nach Rosenhauer bei Cadiz nicht sehr selten. Uns ist die Art nicht begegnet.

P. palliatus Perris. Mém. de l'Acad. de Lyon II. 465. — *Ptinus germanicus* Oliv. Ent. II. 7. 5. — Illiger Mag. VI. p. 21. 1. — Boield. Ann. soc. ent. Fr. 1856. p. 487. 15. — Nach Illiger um Coimbra in Portugal, von Perris in den Landes nicht selten aufgefunden, daher unzweifelhaft in dem zwischen diesen beiden Fundorten mitten inne liegenden Spanien einheimsch. — Darauf, dafs Linné's *Pt. germanus* nicht zu der gegenwärtigen Art, sondern zur Gattung *Psammodius* gehört, hat schon Olivier und später Schönherr in seiner Synon. Ins. — beiläufig bemerkt also nicht Fabricius, wie Boieldieu a. a. O. p. 489 angiebt, — aufmerksam ge-

macht. Ob die Beschreibung von Fabricius zu unserer Art oder zu *Pt. coarcticollis* Sturm, der von Boieldieu als synonym betrachtet wird, in der That aber eine verschiedene Art ist, gehört, ist nach den Angaben des Kieler Entomologen nicht zu ermitteln und der Name *germanus* daher um so mehr zu beseitigen, als er von vorn herein auf einem Verkennen des Linné'schen Käfers beruht und für ein in Deutschland bisher noch nicht aufgefundenes Insekt nicht passen will.

Pt. abbreviatus Boield. Ann. soc. ent. Fr. 1856 p. 313. (*agricultor* Rosenh. Thiere And. p. 173.) Von Rosenhauer's Sammler in Andalusien gefunden.

Pt. obesus Lucas Expl. sc. de l'Alg. Ins. p. 211. 551. Taf. 20. f. 10. (*solitarius* Rosenh. Thiere And. p. 172.) — Andalusien (Rosenhauer).

Pt. variegatus Rossi. — Von Rosenhauer's Sammler bei Yunquera gefunden. Auch ich finde keine sichern Unterscheidungsmerkmale zwischen dieser Art und dem von Lucas Expl. scient. de l'Alg. Ins. Col. p. 208. 547. Taf. 20. fig. 6. beschriebenen und abgebildeten *Pt. mauritanicus*, den Boieldieu Ann. soc. ent. Fr. 1856. p. 491. mit Recht als Synonym zu *variegatus* bringt.

Pt. Spitzyi Boield. Ann. soc. ent. Fr. 1856. p. 647. 42. T. 18. f. 23. (= *ruber* Rosenh. Thiere And. p. 175. = *Ptinus cisti* Chevrolat Guérin Revue 1865. Nov. p. 6. no. 7.) häufig auf Cistusblüthen in der Sierra de Cordoba, das Männchen viel seltener als das Weibchen, so dafs es Boieldieu und Chevrolat, der den Käfer bei Escorial ebenfalls auf Cistus sammelte, nicht kannten. Es ist ziemlich lang gestreckt, mit parallelen Flügeldecken, deren Schulterecken deutlich ausgesprochen sind, heller rostroth als das Weibchen mit undeutlichen, oder ganz geschwundenen Schuppenflecken auf den Flügeldecken. Die Fühler sind etwas länger als der ganze Körper. Eine zierliche, leicht kenntliche Art.

Pt. bidens Oliv. (*sycophanta* Illiger Mag. VI. p. 25. 6. — *Pt. raptor* Sturm Deutschl. Faun. XII. 53. 4.) Nach Illiger um Coimbra. — Die Art ist, wie es scheint, in ganz Europa verbreitet; wenigstens liegen mir Stücke aus Finnland, Mitteldeutschland und Frankreich vor. Sie hat das Schicksal gehabt, vielfach verkannt zu werden, wie schon die oben angegebenen Citate zeigen. In den heutigen französischen Sammlungen findet man häufig den *Pt. quercus m.* als *bidens* Oliv., und Boieldieu's Beschreibung Ann. soc. ent. Fr. 1856 p. 657. 51. giebt insofern zu diesem Irrthum Anlafs, als er seinen *Pt. bidens* in eine besondere Gruppe stellt, de-

ren Halsschild zwei grofse, dasselbe fast ganz bedeckende Tomentpolster haben soll, während *bidens* Oliv. ein dem *Pt. fur* Linn. — auch in der Bildung der Tomentflecke auf dem Halsschilde — ziemlich nahe verwandter, daher auch von Illiger a. a. O. damit verglichener Käfer ist. Olivier's Beschreibung läfst sich allenfalls auf *Pt. quercus* beziehen, dagegen stellt die Abbildung ein längliches Thier mit seitlich nicht erweitertem Halsschilde dar und schliefst die Möglichkeit, dafs der *Pt. quercus* gemeint sein könne, völlig aus. Boieldieu nennt das Weibchen „ovalis, oblonga", und ich besitze ein Pärchen aus seinen Händen, welches dem echten *Ptinus bidens* Oliv., *sycophanta* Illig. angehört. Die Bemerkung von Kraatz Berl. ent. Zeitschr. 1864. p. 135. 19. bezieht sich somit nicht auf *Pt. bidens* Oliv., Boieldieu, sondern auf *Pt. bidens* der französichen Sammlungen, der nachstehend als *Pt. quercus* beschrieben wird.

Pt. carbonarius Rosenh. Thiere Andal. p. 176. Eine mir unbekannt gebliebene Art, die Rosenhauer aus der Gegend von Cadiz und Algesiras erhalten hat [1]).

Niptus globulus Illiger (T. I. fig. 5.) (Magaz. VI. p. 26. 7. *Ptinus.*) — Ein einzelnes Stück in den Sanddünen bei Puerto S. Maria unter Gestrüpp aufgefunden. Nach Rosenhauer Thiere Andal. bei Cadiz auf blühender Genista monosperma nicht selten. — *Ptinus rotundicollis* Lucas Expl. scient. de l'Alger. Col. p. 209. 548. Taf. 20. fig. 7. (= *Niptus globulus* Boieldieu Ann. soc. ent. Fr. 1856 p. 665. 2.) ist mir in Natur unbekannt, aber mit dem echten *Ptinus globulus* Illiger gewifs nicht identisch, da er einen thorax vage grosseque punctatus, elytra globosa ovata und ein deutliches Schildchen haben soll, während bei *Niptus globulus* das Halsschild fein punktirt, der Umrifs der Flügeldecken beinahe kreisrund ist und das Schildchen ganz fehlt. Die Abbildung von Lucas tritt übrigens mit der Beschreibung, die von dem *Pt. rotundicollis* gegeben wird, in mehrfachen Widerspruch, sie zeigt die Flügeldecken nicht „rotundata", sondern „ovalia", das Halsschild nicht „profunde", sondern äufserst fein punktirt, dergestalt dafs die Punkte vielleicht

---

[1]) In Marseul's Catal. wird auch *Ptinus Aubei* Boield. als spanische Art aufgeführt, da sich aber die Vaterlandsangabe bei dem Synonym *formosus* Rosenh. findet und Rosenhauer seinen Käfer nicht aus Spanien, sondern aus Südfrankreich erhielt (von den Hyerischen Inseln), so ist noch eine weitere Bestätigung des Vorkommens von *Pt. Aubei* in Spanien, welches allerdings wahrscheinlich ist, zu erwarten.

eher als Schraffirung dienen als die Sculptur wiedergeben sollen, und endlich sind die Punktreihen der Flügeldecken auf die Zwischenräume von anscheinend vertieften Längsstreifen gestellt, während die Beschreibung diese Zwischenräume larges et entièrement lisses nennt. Es schien hiernach zweckmäfsig eine Abbildung des echten *N. globulus*, die bis jetzt noch nicht existirt, zu geben.

N. constrictus: Convexus, piceo-niger, nitidus, pilis erectis flavescentibus parce hirtus; prothorace granuloso, globoso, ante basin fortiter constricto, coleopteris rotundato-ovalis, prothorace plus duplo latioribus striato-punctatis. — Long. 1 lin. (Taf. I. Fig. 6.)

Caput deflexum griseo hirtum. Antennae filiformes, dimidii corporis longitudine, subtenues, articulo primo parum incrassato, rufo-piceae. Prothorax dense granulato-rugosus, antice globosus, ante basin fortiter constrictus et valde depressus, utrinque subtiliter carinulatus, lateribus ante medium fasciculato pilosus. Scutellum parvum, triangulare. Coleoptera rotundato-ovata, globosa, nitida, striato punctata, et seriatim adpresso pubescentia, interstitiis planis, pilis longioribus erectis parce vestitis, prothorace plus duplo longiora. Pedes piceo-rufi, femoribus obscurioribus, parum incrassatis, vix clavatis, tibiis simplicibus, tarsis haud elongatis, minus gracilibus.

Ein einzelnes Stück in der Sierra de Cordoba von Gesträuchen geklopft.

Dem *N. globulus* ähnlich, aber durch längere Gestalt, verhältnifsmäfsig kleineres deutlich granulirtes Halsschild, den Mangel anliegender greiser Schuppenhärchen auf den Flügeldecken und ein zwar kleines, aber deutliches Schildchen unterschieden. Von *N. elongatus* durch ungleich kleineres, namentlich im Verhältnifs zu den Flügeldecken schmaleres, gröber granulirtes, nach der Basis zu stärker zusammengeschnürtes Halsschild und viel breitere, gewölbtere, an den Seiten stärker gerundete Flügeldecken unterschieden.

Nachtrag.

In der Aufzählung der *Malachius* ist aus Versehen

Malachius hispanus Perris —, welcher um Madrid (Perris), in der Sierra de Cordoba (Kraatz) und in der Sierra de Jaen (Kraatz, Müller) gefangen wurde, weggelassen worden.

Charopus glaber m., Berl. ent. Ztschr. gehört als Weibchen zu *Troglops marginalis*.

.13/6

Ptinus coarcticollis Sturm

von

H. v. Kiesenwetter in Bautzen.

Nach Vollendung des vorstehenden Aufsatzes erhielt ich von Hrn. Dr. Kraatz ein spanisches Exemplar dieser Art (vergl. Tafel I. Figur 7 ♀ und Fig. 7*a* ♂). Wie schon oben erwähnt, ist diese Art von Boieldieu mit Unrecht zu *Pt. palliatus* Perris gebracht worden, von welchem sie sehr verschieden ist. Sie gehört in die Gruppe des *Pt. ornatus*: das Männchen ist durch mäfsig grofsen, aber durch die grofsen, stark vorgequollenen Augen, breit erscheinenden Kopf und kleines, vor der Basis sehr stark eingeschnürtes Halsschild ausgezeichnet; das bisher noch unbekannt gewesene Weibchen weicht vom Männchen sehr ab: es ist schwarz, glänzend, das Halsschild breiter, vor der Basis etwas weniger stark eingeschnürt, die Flügeldecken sind oval, stark, gewölbt, punktstreifig, fein behaart und ebenso wie das Halsschild mit einzelnen, weifsen Schuppenfleckchen gesprenkelt.

Erklärung der Abbildungen auf Tafel I.

Fig. 1. *Henicopus privignus* Ksw.
- 2. *Ptinus dilophus* Ill. (*lusitanicus* Charp.)
- 2*b*. Hinterfufs desselben.
- 3. *Ptinus quercus* Ksw.
- 4. *Ptinus hirticornis* Ksw.
- 5. *Niptus globulus* Ill.
- 6. *Niptus constrictus* Ksw.
- 7. *Ptinus coarcticollis* Sturm ♀.
- 7*a*. *Ptinus coarcticollis* Sturm ♂ Vorderleib.
- 8. *Dolichosoma cylindromorphum* Ksw.
- 9. *Dolichosoma Pharaonum* Ksw.

Revision der Dasytidengattung Dolichosoma

von

H. von Kiesenwetter.

Seit den Uebersichten der *Dolichosoma*-Arten, welche in der Berl. entom. Zeitschr. 1859 p. 176 und in den Insekten Deutschl. IV. p. 644 gegeben sind, ist die Gattung durch mehrere Arten bereichert worden, und hat dadurch ein ganz besonderes morphologisches Interesse gewonnen, indem sich bei ihrem jetzigen Bestande innerhalb der durch die Klauenbildung sehr bestimmt normirten Gattungsgrenzen nicht minder bestimmt einzelne Untergattungen, d. h. Gruppen von Arten erkennen lassen, die mit einander in näherer Verwandtschaft stehen und sich den übrigen durch gemeinsamen Habitus und sonstige Eigenthümlichkeiten als etwas systematisch Zusammengehöriges gegenüberstellen, obgleich mehr oder weniger deutliche Uebergänge zwischen diesen Artengruppen wahrgenommen werden. Es ist nicht zu verwundern, dafs bei den grossen habituellen Abweichungen die Arten der Untergattung *Dolichosoma* von der Untergattung *Psilothrix* generisch getrennt worden sind, ja dafs die oberflächliche Untersuchung nicht einmal an die nahen Beziehungen dieser beiden Dasytidenformen, welche eine genauere Betrachtung überzeugend nachweist, irgend wie gedacht hat.

Folgende Uebersicht wird die Bestimmung erleichtern:

1	Körper ohne lange abstehende Borstenhaare	2
	Körper, in's Besondere auch die Flügeldecken mit langen abstehenden Borstenhaaren	5 (Subg. *Psilothrix*.)
2	sehr lang cylindrisch, Halsschild beinahe doppelt so lang als breit; Flügeldecken	3 (Subg. *Dolichosoma*.)
	lang cylindrisch, Halsschild in der Mitte beträchtlich erweitert und höchstens um die Hälfte länger als in der Mitte breit	4 (Subg. *Dolichophron*.)

3	am Ende stumpfspitzig	*lineare*
	am Ende einzeln abgerundet . . .	*simile*
4	Schwarz, mit geringem Erzschimmer, Oberseite glatt und kahl .	*Hartungii*
	Bläulich grün, auf den Flügeldecken durch kurze Behaarung bleifarben.	*cylindromorphum*
5	Schwarz oder dunkel erzfarben . .	6
	Metallisch grün oder blau, Flügeldecken	7
6	Dicht abstehend schwarz behaart .	*severum*
	Dichtanliegend grau behaart, mit spärlichen dünnen abstehenden schwarzen Haaren	*femorale*
7	außer den abstehenden Haaren ohne deutliche Pubescenz, Halsschild .	8
	neben den abstehenden Haaren mit Pubescenz, letztere auf den Flügeldecken	10
8	doppelt so lang als an der Basis breit	*protensum*
	nur wenig länger als an der Basis breit, Halsschild.	9
9	fein lederartig gerunzelt, mit einzelnen groben, aber wenig tiefen Punkten	*melanostoma*
	ziemlich stark rauhrunzlig punktirt	*smaragdinum*
10	goldgelb, reihenweise geordnet . .	*illustre*
	dunkel oder weifslich, nicht reihenweise geordnet, Oberseite . . .	11
11	durch die Pubescenz bleigrau schimmernd	*Pharaonum*
	ohne bleigrauen Schein	*nobile*

Subgen. *Dolichosoma* in sp.

Corpus filiforme, squamulosum, antennae graciles, tarsi graciliores elongati.

D. lineare Rossi (*Lagria linearis*) Kiesenw. Naturg. Ins. Deutschl. IV. p. 642.

D. simile Brullé Exped: scient. Mor. Zool. II. p. 153. 229. *Dasytes* — Kiesenw. Naturg. Ins. Deutschl. IV. p. 643. Etwas flacher und weniger lang gestreckt als *lineare*, die greisen Schuppenhärchen dichter, die Flügeldecken am Ende einzeln abgerundet, und minder deutlich zugespitzt als bei der vorigen Art.

D. filum Fairm. Ann. soc. ent. Fr. 1860 p. 630. Eine mir unbekannte Art, die Fairmaire durch gröfsere Gestalt, längere, an der Spitze mehr zugespitzte Flügeldecken, nach vorn breiteres Halsschild u. s. w. von *lineare* unterscheidet.

Subg. *Dolichophron* [1]).

Corpus cylindricum, elongatum, prothorax lateribus rotundato-ampliatus.

D. Hartungii: Angusto-cylindricum, postice vix latius, submetallico-nigrum, sat nitidum, fere glabrum; capite prothoraceque profunde punctatis, hoc ante medium lato sed inde ad basin valde angustato, ad latera marginato; elytris dense punctato-rugulosis, pilis perpaucis suberectis nigris postice obsitis; antennis pedibusque nigris, illis ante basin vix rufescentioribus. — Long. $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{3}$ lin. (Wollaston.)

Wollaston, on the Canar. Malacoderms in Journ. of Entom. 1862. p. 446.

Auf den Canarischen Inseln, hier und da nicht selten.

D. cylindromorphum: Elongatum, cylindricum, crebre punctatum, capite magno, prothoraceque lateribus ampliato subcoeruleis, nitidulis, coleopteris viridescentibus, subopacis, dense scabroso-punctatis, pube brevi albida plumbeis, prothorace subangustioribus. — Long. $1\frac{3}{4}$ lin. Taf. I. fig. 8.

Subelongatum, cylindricum, capite magno, convexiusculo, fronte subplana, minus subtiliter punctato, nitidulo. Antennae capite prothoraceque vix breviores, debiliores, apice subincrassatae, ultimo apice oblique subtruncato, nigrae, articulo secundo piceo-rufo. Prothorax latitudine vix longior, convexus, lateribus rotundato-ampliatis, basin versus magis, apicem versus minus angustatus, coeruleus, subnitidus, densius fortiter aequaliter punctatus, pube omnium subtilissima vix conspicua adspersus. Coleoptera parallela, subcylindrica, prothorace angustiora, virescentia dense scabrose punctata, opaca, pube brevi albida subplumbea, summa latitudine quadruplo longiora, apice singulatim rotundata. Corpus subtus nigro viride, nitidum, segmenta ventralia maris quinto basi linea curvata elevata, apice impressione transversa insigni, sexto apice impresso. — Femina latet.

Von Herrn Witte in Syrien entdeckt und mir freundlichst mitgetheilt. Der Käfer erinnert durch seine lange cylindrische Gestalt, den grofsen gewölbten Kopf und Färbung und Behaarung an die

---

[1]) δολιχόφρων, longa consilia agitans.

Gattung *Cylindromorphus*. Vielleicht liegt dieser Aehnlichkeit eine Uebereinstimmung in der Lebensweise zu Grunde.

Subgen. *Psilothrix.*

Corpus elongatum, pubescens vel subglabrum, pilis adspersum. Antennae breviusculae. Tarsi subincrassati.

D. severum Kiesenw. Berl. ent. Zeitschr. 1859. p. 178. Ins. Deutschl. IV. p. 644. not. 1. — Dalmatien. Scheint sehr selten zu sein, ist mir wenigstens neuerdings nicht wieder zugekommen.

D. femorale Morawitz (Bull. nat. Mosc. 1861. p. 317. — Kiesenw. Ins. Deutschl. IV. p. 644. not. 1. — Um Sarepta, wie es scheint, häufig. Unter allen Dolichosomen schliefst sich keine so sehr an die echten *Dasytes* an, als diese. Sie erinnert namentlich an *Das. plumbeus* und *fusculus*. Morawitz bringt Krynickis *Dasytes femoralis* Bull. soc. nat. Mosc. 1832 p. 101 zu dieser Art. Die Angabe Krynicki's „duplo major flavipede et robustior" deutet aber doch wohl eher auf *Dasytes fusculus* Illiger, zu welchem ich ihn in den Insekten Deutschlands gestellt habe.

D. protensum Gené Ins. Sard. I. 19. 19. Taf. 1. f. 10. — Sardinien, Sicilien.

D. melanostoma Brullé Exp. scient. Mor. Zool. II. 150. 222 (*Dasytes*). — Kiesenw. Berl. ent. Zeitschr. 1859. p. 177. Taf. II. fig. 11. — *Dasytes lucidulus* Brullé Exp. sc. Mor. Zool. No. 223. — Jonische Inseln, Griechenland.

D. smaragdinum Luc. Expl. scient. Alg. Entom. p. 195. 513. (*Dasytes*) = *D. aureolum* Kiesenw. Berl. ent. Zeitschr. 1859. p. 178. Die Lucas'sche Art war mir bei meiner ersten Besprechung der Gattung *Dolichosoma* zweifelhaft. Inzwischen ist mir aber mein *Dol. aureolum* mehrfach von französischen Entomologen aus Algier unter dem Namen *D. smaragdinum* zugekommen, und da die Beschreibung nichts enthält, was dieser Bestimmung widerstreitet, so glaube ich mit der Vereingung keinen Fehlgriff zu thun. — Italien, Algier.

D. illustre Woll. Ins. Mad. p. 252. (*Dasytes*) Kiesenw. Berl. ent. Zeitschr. 1859. p. 178.

D. Pharaonum: Viridi-coeruleum, subopacum, griseo-pubescens, nigro-pilosus, dense ruguloso-punctatus, prothorace late longitudinaliter sulcato. — Long. $1\frac{3}{4}$ lin. Taf. I. fig. 9.

Caput nitidulum, parcius inaequaliter punctatum, inaequaliter impressum; antennae maris prothorace paulo longiores, feminae vix breviores, nigrae, basin versus piceae vel subrufae. Prothorax

latitudine longior, lateribus leviter et aequaliter rotundatis, basin et apicem versus aequaliter angustatus, dense subaequaliter rugoso-punctatus, lateribus obsolete marginatis. Coleoptera subparallela, depressiuscula, latitudine triplo longiora, rugulosa, obsolete punctulata, densius minus subtiliter griseo-pubescentia, nigroque pilosa. Segmentum dorsale ultimum maris apice leviter emarginatum ventrale, profunde transversim impressum.

In Aegypten, wie es scheint, nicht selten.

Die zuletzt aufgezählten metallischen *Psilothrix*-Arten ordnen sich ganz natürlich in 3 Gruppen:

a. Die erste, *Dol. nobile*, *illustre* und *Pharaonum* umfassend, ist von linearem Körperbau, das letzte Rückenhalbsegment des Männchens an der Spitze ganz, das letzte Bauchsegment in der Mitte eingedrückt,

nobile schliefst sich an *severum*; *illustre* an *smaragdinum*, *Pharaonum* an *femorale* an;

b. die zweite, aus *D. smaragdinum* und *melanostoma* gebildet, hat wenigstens beim Weibchen bauchige Flügeldecken, das letzte Rückenhalbsegment des Männchens ist an der Spitze tief halbkreisförmig ausgenagt;

c. die dritte, auf *D. protensum* beschränkt, ist durch die beim Weibchen stark bauchigen Flügeldecken mit der vorhergehenden, durch das unausgerandete letzte Rückensegment des Männchens mit der ersten Gruppe in Beziehung gesetzt. Das nach vorn etwas erweiterte und daher an den Seiten leicht bauchige Halsschild verbindet sie mit den *Dolichophron*-Arten. Durchaus eigenthümlich ist dieser Art die Bildung des letzten Bauchsegments; dieses ist nach der Spitze hin stark verbreitert, umfafst seitlich das letzte Rückenhalbsegment und ist mit einem weiten, tiefen halbkreisförmige Eindrucke versehen, beiderseits aber in eine stumpfe, innen mit Haaren gefranzte Ecke verlängert, welche, wenn man den Käfer von oben betrachtet, jederseits neben dem letzten Rückensegmente vorragt.

Zur Hymenopteren-Fauna der Umgegend von Frankfurt a. M.

von

F. Jaennicke.

Nachfolgend gebe ich, unter der Voraussetzung, dafs sie für die Herren Hymenopterologen nicht ohne Interesse sein werde, eine Uebersicht der von mir, während der letzten drei Jahre in hiesiger Gegend gesammelten Hymenopteren (496 Arten). Wenn das Verzeichnifs auch selbstverständlich nicht die entferntesten Ansprüche an Vollständigkeit zu machen im Stande ist, so dürfte dasselbe doch jedenfalls alle gemeinen und wohl weitaus die meisten der hier häufiger vorkommenden Arten (mit Abrechnung der Microhymenopteren) enthalten, wie es andererseits auch eine nicht geringe Zahl seltenerer Species aufweist und so wenigstens einen allgemeinen Ueberblick der Hymenopterenfauna unserer Gegend zu geben geeignet ist.

Was die Bestimmung betrifft, so mufs ich erwähnen, dafs mir hierin die Herren Medicinalrath Dr. Reinhard in Dresden und Professor Dr. Schenk in Weilburg bereitwilligste Hülfe leisteten, ohne welche der gröfsere Theil der Sammlung wohl noch längere Zeit unbestimmt geblieben wäre. Bei dieser Gelegenheit erlaube ich mir den Wunsch auszusprechen, es möchten sich einige Fachmänner der einheitlichen Bearbeitung eines, das ganze hymenopterologische Gebiet umfassenden, Handbuches zum Bestimmen, ähnlich wie die Handbücher von Redtenbacher und Schiner, unterziehen. Bei der grofsen Zerstreuung der Arbeiten auf diesem Gebiet dürfte ein solches Unternehmen jedenfalls ein höchst verdienstliches und der Sache förderliches sein.

Zum näheren Verständnifs des Verzeichnisses bemerke ich folgendes. Diejenigen Species, bei welchen ein bestimmter Fundort nicht angegeben ist, sind an den verschiedensten Orten der Umgebung Frankfurts, bei Spaziergängen u. s. w. gesammelt worden.

Die erwähnte Gegend bei Rüsselsheim erinnert in ihrer Fauna vielfach an die der Mombacher Heide. Diejenigen, bei welchen das Geschlecht ohne weitere Zahlen angegeben ist, habe ich nur in dem betreffenden einen Exemplare gefangen. Diejenigen Arten endlich, welche einer näheren, Geschlecht oder Zahl betreffenden Angabe entbehren, habe ich mehrfach, jedoch meist nur in geringer Anzahl gesammelt, ohne genügende Anhaltspuncte zu einem Schlusse auf häufigeres Vorkommen u. s. w. zu haben.

I. *Anthophila.*

Apis mellifica L. (mit Uebergängen zu *A. ligustica*).
Bombus terrestris L. sehr gemein die ♀, nur 1 ♂ und 1 ☿.
- - var. *lucorum* L. sehr häufig im Taunus, besonders ♂. Mehrere ♀ auch bei Rüsselsheim und im Frankfurter Wald.
- *hortorum* L. nicht häufig.
- *Latreillellus* K. 2 ♀ Schwanheim.
- *fragrans* Pz. ♀ auf dem Kolbenberg im Mai an Calluna vulgaris.
- *lapidarius* L. sehr gemein.
- *pomorum* Pz. 1 ♂ und ☿. Frankf. Wald.
- *Rajellus* K. 3 ♀ ebendaher.
- *subterraneus* L. var. *soroënsis* K. im Taunus nicht häufig.
- *hypnorum* L. scheint selten; 1 ♀ und ☿ bei Rüsselsheim.
- *pratorum* L. (nur ☿) nicht selten.
- - var. *subinterruptus* K. nicht häufig.
- *muscorum* F. selten. Frankfurter Wald.
- *agrorum* F. gemein.
- *sylvarum* L. desgl. Schwanheim, Taunus.

Psithyrus rupestris F. ♂ Taunus und Schwanheim.
- *campestris* Pz. Schwanheim.
- - var. *Leeana* K.
- - - *Francisana* K.
- *Barbutellus* K. nicht selten.
- *vestalis* Fourcr. desgl.

Anthophora retusa K. häufig.
- *aestivalis* Pz. ♀.
- *fulvitarsis* Lep. ♀.
- *quatrimaculata* F. ♂.
- *furcata* Pz. ♀. Hochheim.

Eucera longicornis L. nicht häufig.
Rhophites quinquespinosus Sp.

Melecta punctata K. im Frühjahr im Botan. Garten an Aubrietia deltoides in Menge gesammelt.
Melecta luctuosa Scop. ♀. Mombach.
Crocisa histrionica F. ♀.
Epeolus variegatus L. ♀. Kelsterbach.
Nomada succincta Pz. nicht selten ♀.
- *Marshamella* K. ♀.
- *lineola* Pz. ♀. Rüsselsheim.
- *sexfasciata* Pz.
- *Jacobaeae* Pz. ♂. Rüsselsheim.
- *Solidaginis* Pz. Rüsselsheim auf Thymus Serpyllum.
- *ruficornis* L. häufig. ♀.
- *zonata* Pz. ♀. Mombach.
- *flava* Pz. nicht häufig.
- - var. *signata* Jur. ♀.
- *Roberjeotiana* Pz. Rüsselsheim im Aug. in Menge auf Thymus Serpyll.
- *alboguttata* H. S. ♂ Mombach.
- *ferruginata* K. ♀. Rüsselsheim.
- *flavoguttata* K. ♀. Hoechst.
- *minuta* F. ♀.

Xylocopa violacea F. Frühjahr und Oct. im Bot. Garten in Menge schwärmend.
Panurgus lobatus F. ♂.
Dufourea vulgaris Sch. ♀.
Halictoides dentiventris Nyl. ♂. Wiesbaden.
Dasypoda hirtipes F. Rüsselsheim und Kelsterbach sehr häufig. Aug.
Melitta tricincta K. desgl.
- *haemorrhoidalis* F. Kelsterbach.

Andrena Hattorfiana F. ♀.
- *Schrankella* Nyl. ♂.
- *cingulata* K. nicht selten.
- *rubricata* Sm. ♂. Schwanheim.
- *Rosae* Pz.
- *cineraria* L.
- *pilipes* F. nicht selten.
- *nitida* K. desgl. Kelsterbach.
- *Trimmerana* K. 2 ♂. im März an Stachelbeerblüthe im Frankf. Wald (Grastränke).
- *ovina* K. ♀.
- *nigroaenea* K.

Andrena tibialis K. ♀.
- *fulva* Schrank im Garten an Arabis alpina.
- *albicans* K. nicht selten.
- *fulvago* Chr. ♂.
- *varians* Rossi nicht selten.
- *helvola* L. ♀. Frankfurter Wald.
- *clypearis* Nyl. ♀. Taunus.
- *Gwynana* K. nicht selten.
- *bicolor* F. 3 ♀ auf Arabis alpina im Garten.
- *fulvicrus* K. nicht häufig.
- *fasciata* Wesm. ♀ auf Arabis alpina im Garten.
- *Listerella* K. ♀. Taunus.
- *decipiens* Schenk ♀. Rüsselsheim.
- *albicrus* K. April Mombach nicht selten.
- *Wiekella* K. ♀. Rüsselsheim.
- *fuscata* K.
- *convexiuscula* K. Rüsselsheim.
- *Afzeliella* K. ♂. Frankfurter Wald.
- *Lewinella* K. ♀. Taunus.
- *cyanescens* Nyl. ♀. Frankf. Wald.
- *proxima* K. ♂. Taunus.
- *parvula* K. häufig.

Hylaeus Scabiosae Ill. ♀ Frankf. Wald.
- *sexcinctus* F. Rüsselsheim nicht selten.
- *laevigatus* K. Wiesbaden.
- *rufocinctus* Sichel ♀ Taunus.
- *sexnotatus* K. Rüsselsheim.
- *leucozonius* K. nicht selten.
- *quadricinctus* F. Frankf. Wald.
- *rubicundus* Chr. Schwanheim nicht selten.
- *maculatus* Sm. nicht selten.
- *cylindricus* F. Frankf. Wald.
- *fulvocinctus* K. überall gemein.
- - var. *abdominalis* K. im Frankf. Wald n. s.
- *albipes* F. ♀ Taunus.
- *prasinus* Sm. Schwanheim.
- *obovatus* K. Frankf. Wald.
- *pauxillus* Schenk ♀.
- *minutus* K. ♀. Frankf. Wald.
- *parvulus* Schenk Taunus.
- *nitidiusculus* K. ♀. ebend.

Hylaeus flavipes F. nicht häufig.
- *minutulus* Schenk ♂.
- *Smeathmannellus* K. ♀.
- *morio* F. Taunus.
- *leucopus* K. ♀. ebend.

Colletes fodiens K. Rüsselsheim und Kelsterbach n. s. Aug.
- *Daviesana* K. nicht selten.
- *cunicularia* L. April Mombach.

Sphecodes fuscipennis Germ. nicht h. Frankf. Wald.
- *gibbus* L. nicht selten. Rüsselsheim.
- *rufescens* Fourcr. Rüsselsheim.
- *subquadratus* Sm. nicht selten. Taunus.
- *ephippium* L. n. s. Taunus und Rüsselsheim.

Prosopis variegata F. ♀. Kelsterbach.
- *confusa* Nyl. ♂ im Garten auf Arabis alpina und Alyssum serpyllifolium.
- *armillata* Nyl. ♀. ebendas.
- *pictipes* Nyl. ♀. ebend.
- *communis* Nyl. ebendas. nicht selten.
- *propinqua* Nyl. ♀. ebendas.

Megachile maritima K. ♂. Kelsterbach.
- *fasciata* Sm. ♀. Frankf. Wald.
- *circumcincta* K. Schwanheim.
- *centuncularis* L. ♀. Kelsterbach.
- *argentata* F. Kelsterbach.

Trachusa Serratulae Pz. ebendas.

Osmia cornuta Latr. gemein.
- *bicornis* L. gemein. Ich fand auch Zellen mit Puppen im Sept. bei einem Schuhmacher in der Kehle eines Schuhleistens, welcher längere Zeit auf dem Speicher gelegen hatte und gingen die Puppen im Oct. aus.
- *aurulenta* Pz. ♀. Rüsselsheim.
- *fulviventris* Pz. nicht selten.
- *aenea* L. Taunus.
- *adunca* Ltr. nicht selten.
- *Spinolae* Ltr. Hochheim.

Anthidium manicatum L. häufig im Aug. auf den Sandhügeln bei der Kelsterbacher Windmühle.
- *oblongatum* Ltr. ebenda jedoch weniger häufig.
- *punctatum* Ltr. desgl.

Heriades nigricornis Nyl. nicht selten.

Heriades Campanularum K. ♀.
Stelis aterrima Pz. Rüsselsheim.
Coelioxys conica L. Schwanheim.
- *punctata* Lep. Kelsterbach.

II. *Vespidae.*

Vespa Crabro L. einmal in grofser Zahl an einer Esche schwärmend gefunnden.
- *holsatica* F. ♀. Schwanheim.
- *vulgaris* L. häufig.
- *germanica* F. sehr gemein.
- *rufa* L. nicht häufig.

Polistes diadema Latr. einmal an einem Nest bei Königsstein in grofser Zahl gefangen; sonst nicht mehr gesehen.
- *gallica* L. gemein.

Eumenes pomiformis Rossi. Rüsselsheim.
Discoelius zonatus Pz. ♀. Kelsterbach.
Symmorphus crassicornis Pz. ♀. Königsbrunnen.
- *elegans* H. S.
- *sinuatus* F. nur ♀.

Ancistrocerus renimacula Lep. Frankfurter Wald.
- *parietum* L. gemein.
- *oviventris* Wesm.
- *Antilope* Pz. ♀.

Leionotus simplex F. ♀.
- *nigripes* Pz. ♂.
- *exilis* H. S. ♀. Taunus.

Hoplopus spinipes H. S.

III. *Sphegidae.*

Crabro striatus H. S. am Königsbrunnen, nicht selten.
Solenius sexcinctus v. d. L. ♀. Frankf. Wald.
- *cephalotes* H. S. Frankf. Wald. Königsbrunnen.
- *lapidarius* Pz. ♀. Taunus.

Ectemnius guttatus v. d. L. ♂. Mombach.
- *vagus* L. ♀. Kelsterbach.

Thyreopus cribrarius L. desgl.
- *patellatus* v. d. L. ♀. Frankf. Wald. Königsbrunnen.

Ceratocolus vexillatus Pz. Frankf. Unterwald.
Crossocerus cetratus Sh. Rüsselsheim.
- *leucostoma* L. ♀. Frankf. Wald. Königsbrunnen.

Blepharipus signatus H. S. ♂. Rüsselsheim.
Lindenius albilabris F. Rüsselsheim nicht selten.
Oxybelus dissectus Dhlb. ♀. Kelsterbach.
Trypoxylon figulus L. ♂.
Pemphredon lugubris Ltr. nicht selten.
Cemonus rugifer Dhlb. ♂. Frankf. Wald. Königsbrunnen.
Passaloecus gracilis Curt. ♀. im Garten.
Philanthus triangulum F. bei der Kelsterbacher Windmühle an Eryngium gemein.
Cercéris variabilis Dhlb. einzelne Stücke von Rüsselsheim, Taunus und Frankf. Wald.
- *arenaria* L. Rüsselsheim nicht selten. 1 ♀ Taunus.
- *nasuta* Kl. ♂. Kelsterbach.
- *labiata* F. nicht häufig.
- *interrupta* Pz. Rüsselsheim gemein auf Thymus Serpyllum.

Nysson maculatus v. d. L. ♀. Mombach.
Gorytes campestris L. Mombach.
Hoplisus laticinctus Lep. ♂. Rüsselsheim.
Bembex rostrata L. Mombach nicht selten. — 1 ♀ Rüsselsheim.
Mellinus arvensis L. ♀. Rüsselsheim.
- *sabulosus* F. ♀. desgl.

Tachytes pectinipes L. April Mombach nicht selten.
Miscophus bicolor v. d. L. Kelsterbach nicht selten.
Dinetus pictus F. ♀, Rüsselsheim.
Ammophila sabulosa L. gemein.
Miscus campestris Ltr. Rüsselsheim.
Psammophila viatica L. Mombach und Rüsselsheim.
- *affinis* Kirby nicht selten Frankf. Wald.

Mimesa equestris F. ♀. Rüsselsheim.
Psen atratus Pz. Kelsterbach häufig.

IV. *Pompilidae.*

Pompilus cinctellus v. d. L. Rüsselsheim nicht selten.
- *niger* F. Rüsselsheim.
- *rufipes* L. ♀. Kelsterbach.
- *neglectus* Wesm. desgl.
- *anceps* Wesm. desgl.
- *viaticus* L. überall gemein.

Priocnemis bipunctatus F. ♀. Kelsterbach.
- *fuscus* F. nicht selten im Taunus.
- *maculipennis* Schenk ♀. Kelsterbach.

Priocnemis obtusiventris Schiödt. ♀. Frankf. Wald.
- *notatus* v. d. L. ♀. Rüsselsheim.
Agenia punctum F. ♀.
Pogonius intermedius Dhlb. ♀. Taunus.
- *variegatus* L. ♀. Rüsselsheim.
Ceropales maculata F. ♀. nicht selten.

Ampulex europaea Gir. ♀. im Garten.

V. *Sapygidae.*

Sapyga punctata Kl. ♀. Wiesbaden.

VI. *Scoliadae.*

Scolia quadripunctata F. nicht selten bei Rüsselsheim und Kelsterbach auf Thymus Serpyllum und Eryngium.
Tiphia femorata F. Mombach und Rüsselsheim nicht selten.
- *minuta* v. d. L. ♀. Kelsterbach.
- *ruficornis* Kl. ♂. Rüsselsheim.

VII. *Mutillidae.*

Mutilla europaea L. Taunus.
- *maura* F. ♀. ebendas.
- *rufipes* Ltr. ♀. Kelsterbach.

VIII. *Chrysidae.*

Chrysis succincta Msm. ♂. Frankf. Wald.
- *bidentata* F. Taunus.
- *indigotea* Duf. ♀.
- *ignita* L. nicht selten, besonders bei Kelsterbach.
- - var. *impressa* Schenk. Kelsterbach.
- *fulgida* L. Schwanheim.
Hedychrum coriaceum Dhlb.
- *ardens* Ltr. ♀. Kelsterbach.
- *rutilans* Dhlb. ebendas. häufig.
- *regium* Wesm. bei Kelsterbach und Rüsselsheim sehr gem. Nur wenige von Frankf.
- *roseum* Rossi ♀. Mombach.
Holopyga ovata Dhlb.
Elampus auratus Wesm. ♀. Frankf. Wald.
- *violaceus* Scop. ♀.
- *pusillus* Wesm. nicht selten.

IX. *Formicidae.*

Camponotus ligniperda Ltr. Taunus gemein.
- *herculaneus* L. Taunus nur ♀.

Tapinoma erraticum Ltr.
Formica sanguinea Ltr. Frankf. Wald nicht selten.
- *truncicola* Nyl. ♀. Kelsterbach.
- *rufa* L. überall, jedoch nur einzeln.
- *congerens* Nyl. nicht selten Taunus.
- *cunicularia* Ltr. Schwanheim.
- *fusca* ☿. Kelsterbach.

Lasius fuliginosus Ltr. gemein.
- *niger* L. Rüsselsheim nicht selten.
- *alienus* Först. Frankf. Wald häufig.
- *brunneus* Ltr. Frankf. Wald nicht selten.
- *flavus* F. Kelsterbach häufig.
- *umbraticus* Nyl. Frankf. Wald häufig.

Leptothorax acervorum F. Frankf. Wald.
- *Nylanderi* Först. Taunus häufig.

Tetramorium caespitum L.
Myrmica rubida Ltr. ♀. Frankf. Wald.
- *laevinodis* Nyl. nicht selten.
- *ruginodis* Nyl. Taunus gemein.
- *scabrinodis* Nyl. Rüsselsheim gemein.

Diplorhoptrum fugax Ltr. Taunus.

X. *Ichneumonidae.*

Chasmodes lugens Grv. ♂.
Ichneumon extensorius Grv. nicht selten.
- *ferreus* Grv. ♂.
- *comitator* Grv. ♂. Schwanheim.
- *confusorius* Grv. nicht selten.
- *luctatorius* Grv. Rüsselsheim.
- *balteatus* Wesm. ♀. Frankf. Wald.
- *stramentorius* Grv. ♀. Taunus.
- *sarcitorius* Grv.
- *saturatorius* Grv. ♀. Mombach.
- *annullator* Grv. ♀.
- *fabricator* Grv. ♂. Schwanheim.
- *pallipes* Grv. Taunus.
- *pistorius* Grv.

Ichneumon lepidus Grv. Mombach.
- *digrammus* Grv. ebendas.

Hoplismenus perniciosus Grv.

Amblyteles fasciatorius Grv. Taunus nicht selten.
- *amatorius* Grv. ♀.
- *oratorius* F.
- *infractorius* Pz. Mombach.
- *litigiosus* Wesm. Taunus.
- *vadatorius* Ill.
- *uniguttatus* Grv. Rüsselsheim.
- *castigator* L. nicht selten.
- *repentinus* Grv. Schwanheim.
- *Gravenhorstii* Wesm. nicht selten auch Mombach.
- *monitorius* Pz. Schwanheim.

Trogus lutorius Grv.
- *alboguttatus* Grv.

Exochilum circumflexum L. ♀. Frankf. Wald.

Alomya ovator F. Rüsselsheim nicht selten.

Phygadeuon nycthemerus Grv.
- *Reinhardii* ♂. n. sp.
- *gracile* n. sp. ♀.
- sp. *dubia.*

Cryptus peregrinator Gr. nicht selten.
- *opacus* Gr. Schwanheim.
- *adustus* Gr. Kelsterbach.
- *viduatorius* F. Mombach.

Hemiteles areator Grv. Taunus.
- *completus* Ratzb.
- sp. *dubia.*

Pezomachus transfugus F. ♀.

Rhyssa persuasoria L. ♀.
- *approximator* F.

Thalessa obliterata Grv. Taunus.

Ephialtes manifestator Grv. häufig.
- *carbonarius* Chr.
- *mediator* F. ♀.
- *rex* ♀. Kelsterbach.
- sp. *dubia.*

Pimpla instigator F. ♀. Rüsselsheim.
- *turrionellae* F. ♀.

Glypta haesitator Grv. ♀. Kelsterbach.

Glypta longicauda Grv. ♂, Taunus.
- *mensurator* Grv. ♀. Rüsselsheim.

Lissonota conflagrata Grv.
- *variabilis* Hgr. ♀.

Acoenites arator Rossi ♀. Kelsterbach.

Xylonomus filiformis Grv. ♂. Frankf. Wald.
- *irrigator* F. ♀ Taunus.
- *ater* Grv. ♂. Schwanheim.
- *gracilicornis* Gr. ♀.

Xorides dentipes Grv.
- *albitarsis* Grv. ♀.

Odontomerus dentipes Gmel. Taunus nicht selten.

Metopius migratorius Grv. ♂. Rüsselsheim.

Exochus mansuetorius Grv.

Colpotrochia elegantula Grv.

Catoglyptus Schenkii n. sp. ♂.

Tryphon elongatus F.
- *incestus* Hgr.
- *vulgaris* Hgr. Taunus.
- *ephippium* Hgr. Mombach und Rüsselsheim.

Ophion merdarius Grv. ♂. Frankf. Wald.
- *ramidulus* L. ♀.
- *obscurus* Grv. häufig Mombach.
- *luteus* L. häufig.
- sp. *dubia*.

Paniscus glaucopterus Grv. häufig.
- *testaceus* Grv. Taunus, Kelsterbach.

Campoplex mixtus Grv.
- sp. *dubia* Taunus.
- - - -
- - - Mombach.

Mesochorus sp. *dubia*.

Ischiogonus erythrogaster Wsm. ♀.

Cteniscus flavomaculatus Grv.

Exetastes fornicator F. ♂. Taunus.

Banchus pictus F. ♂. ebendas.
- *falcator* F. Kelsterbach nicht selten.

XI. *Braconidae.*

Microgaster glomerata L. häufig.
- sp. *dubia*.

Meteorus rubens Ns. ♀. Mombach.
- *albitarsis* Curt. ♀. ebendas.
Helcon tardator Ns.
- *aequator* Ns. ♀.
- *ruspator* Ns. häufig.
- *annullicornis* Ns. ♀.
Earinus nitidulus Ns. Mombach.
Chelonus inanitus F.
Vipio terrefactor Vill.
Bracon flavator Ns. ♀. Frankf. Wald.
Coeliodes scolyticida Wsm.
Dendrosoter protuberans Ns.
Spathius clavatus Ns. ♂. Taunus.
Alysia cephalotes Hal.

XII. *Evaniadae.*

Foenus jaculator F. ♀.
- *affectator* Ns. ♀.
Brachygaster minuta F.

XIII. *Chalcidiae.*

Smicra clavipes F.
Monodontomerus obsoletus Ns. Mombach.
Cheiropachys quadrum F. Kelsterbach.
Torymus admirabilis Först. ♀.
Callimome sp. *dubia*.
Chalcis femorata Dhlb. Rüsselsheim.
Eurytoma sp. *dubia*.
Embolemus Ruddii Wstw. ♀? Kelsterbach.

XIV. *Cynipidae.*

Synergus sp. *dubia*.
Cynips tinctoria L. Taunus.

XV. *Tenthredinidae.*

Cimbex variabilis K. gemein.
Trichiosoma Betulae Zadd. Frankf. Wald.
- *Vitellinae* L. ♀. Taunus.
- *lucorum* F. ebendas.
Clavellaria Amerinae F. ♀. Schwanheim.

Abia sericea L.
Hylotoma Berberidis Schr. ♂. Mombach.
- *ustulata* L. Taunus und Rüsselsheim.
- *segmentaria* Pz. ♀.
- *coerulescens* F.
- *vulgaris* K. Rüsselsheim.
- *enodis* L. Rüsselsheim.
- *Rosarum* F. sehr gemein.
- *mediata* F. ♂. Taunus.
Athalia spinarum F. Schwanheim gemein.
- *Rosae* L.
Allantus marginellus Pz. Taunus.
- *zonula* K. Schwanheim nicht selten.
- *tricinctus* F. Frankf. Wald. nicht selten.
- *bicincta* L.
- *Scrophulariae* L. ♀. Rüsselsheim.
Macrophya neglecta Kl.
- *12-punctata* L. Taunus nicht selten.
- *rustica* L. ♀. ebendas.
Pachyprotasis Rapae L. nicht selten.
Tenthredo atra L. nicht selten.
- *instabilis* Kl. sehr gemein.
- *lateralis* Kl. ♂. Frankf. Wald.
- *punctulata* Kl. häufig.
- *obsoleta* Pz.
- *zonata* Pz. ♀. Taunus.
- *flavicornis* F. Taunus.
- *viridis* L. ♀.
Strongylogaster cingulata F. ♀. Mombach.
Blennocampa ephippium Pz. Königsbrunnen.
- *hyalina* K. ♂. Taunus.
- *fuliginosa* Schr. ♀. Rüsselsheim.
Selandria straminipes K. Schwanheim.
- *serva* F. Frankf. Wald.
Hoplocampa ferruginea F. ♀. Mombach.
- *ovata* F. ♀. Mombach.
Dineura rufa K. ♀.
- sp. *dubia.*
Emphytus melanarius K. ♂.
Dolerus anticus Kl.
- *haematodes* Schr. ♀. Königsbrunnen.

Dolerus gonager F. häufig.
- *carinatus* Scholz ♀. Taunus.
- *vestigialis* Kl. Schwanheim.
- *niger* Kl. Taunus.
- *anthracinus* K. ♀. Taunus.

Nematus Myosotidis F. häufig.
- *citreus* Zadd. ♀.
- *poecilonotus* Zadd. ♀. Taunus.

Cryptocampus angustus Htg. ♀.

Lophyrus nemorum Kl. ♀. Rüsselsheim.
- *virens* Kl. Mombach.
- *rufus* Kl. ♂. Taunus.
- *Pini* L. ♂.

Lyda erythrocephala L. ♀. Mombach.
- *pratensis* F. ♂. Frankf. Wald.
- *reticulata* L. ♀. ebendas.
- *Klugii* Htg. ♂. Taunus.
- *sylvatica* L. Taunus und Mombach.
- *arvensis* Pz. ♀.

Cephus troglodytes L.
- *pygmaeus* L. ♂. Frankf. Wald.
- *spinipes* Kl. nicht selten.
- *floralis* Kl.
- *Satyrus* Pz.

Oryssus vespertilio F. Taunus.

Xiphydria annulata Jur. Frankf. Wald.

Sirex gigas L. Taunus.
- *juvencus* L. ♀. ebendas.
- *spectrum* L. ♀. ebendas.

Beschreibungen der aufgezählten neuen Arten.

Phygadeuon Reinhardii ♂. n. sp.: *Niger, abdomine nigro-violaceo; pedibus rufis; coxis trochanteribusque nigris, nitidis.* — Long. 14 mill. — Patria: Germania.

Schwarz. Taster schwarz, Kopf und Gesicht grob punktirt und dicht, schwarz, etwas zottig behaart. Oberlippe gelbbraun. Fühler verdickt, borstenförmig von 10 Mill. Länge. Thorax schwarz, grob und körnig punktirt und ziemlich dicht, schwarzbraun behaart. Hinterrücken unvollständig gefeldert. Hinterleib langgestielt, stark gebogen, schwach glänzend, schwarz mit violettem Schimmer; in die Quere stark aber sehr fein nadelrissig und mit äufserst feinen weifslichen Härchen besetzt. Die Seiten punktirt. Beine roth;

an den Hinterbeinen die Spitzenhüften der Schienen und die Tarsen schwarz. Flügel bräunlich mit kleinem schwarzem Randmal.

Fundort: Kelsterbach bei Frankfurt a. M.

Phygadeuon gracile n. sp. ♀.: *Niger; pedibus rufis, femoribus nigris; antennis albo annullatis; coxis, trochanteribusque nigris, apice rufis.* — Long. 7 mill. — Patria: Germania.

Schwarz; das Endglied der Kiefertaster roth, Fühler fadenförmig, schwarz, das 8te bis 11te Glied gelblichweifs; die weifsen Glieder aufsen an der Spitze mit schwärzlichem Fleck. Kopf und Thorax dicht punktirt und auf der Oberseite dicht mit sehr kurzer brauner Behaarung bedeckt. Felderung des stark gekörnten Hinterrückens unregelmäfsig. Brustseiten stark glänzend. Hinterleib länglich eiförmig; dunkel schwarzbraun, glänzend. Das erste Segment mit starken Längsrunzeln; das zweite an der Basis fein der Länge nach gerunzelt und am umgeschlagenen Seitenrand schmal braungelb gerandet. Die Endsegmente mit gelben Hinterrändern. Stachel kurz. Schenkel schwarz. Schienen und Tarsen roth; die Spitze der Hinterschienen schwarzbraun. Hüften und Schenkelringe schwarz, an der Spitze roth. — Fundort: Kelsterbach.

Catoglyptus Schenkii n. sp. ♂.: *Niger; hypostomate flavo; antennis luteis, supra nigricantibus. Abdomine nitido, segmentis 2 et 3 margine postico albido marginatis.* — Long. 15 mill. — Patria: Germania.

Stirne, Hinterkopf und Backen schwarz, weitläufig punktirt. Untergesicht hell citrongelb, glänzend. Taster röthlichgelb, die Wurzelglieder schwarz mit gelber Spitze. Wurzelglied der Fühler schwarz, auf der Unterseite mit weifslichgelbem Längsfleck. Fühler röthlichgelb, auf der Oberseite schwarzbraun. Thorax und Hinterrücken schwarz glänzend, mit kurzer, sehr feiner, weifslicher Behaarung dicht bedeckt und nicht sehr fein punktirt. Hinter dem Schildchen ein schmaler, weifsgelblicher Querfleck. Hinterrücken mit starken Leisten. Die inneren Felder gerunzelt. Hinterleib glänzend schwarz und fein punktirt, das zweite und dritte Segment mit breitem wachsweifsem Hinterrand. Hüften schwarz; die der Vorderbeine unten mit blafsgelbem Fleck. Schenkelringe gelb, oben schwarz; die der Hinterbeine schwarz mit gelbem Seitenfleck. Schenkel und Schienen der Vorder- und Mittelbeine unten und an den Knieen gelb, oben schwarz; die der Hinterbeine schwarz, an der Basis schmal gelb. Alle Tarsen gelblichweifs; Metatarsus der Mittelbeine oben schwarz; der der Hinterbeine mit ganz schwarzer Wurzelhälfte. Flügel gelbbräunlich, mit schwärzlich gerandeter Spitze und schwarzem Randmal. Spiegelzelle fehlt. — Fundort: Taunus.

Zusätze zu dem Verzeichnisse der nassauischen Hymenoptera aculeata *)

von

Professor *Schenck* in Weilburg.

Seite 319. Von *B. fragrans* Pall. ist nach Sichel *equestris* F. eine Varietät.

- 326. *A. Smithella* K. ist nach Imhoff die *A. praecox* Scop.
- 326. *A. varians*, *helvola* und *mixta* gehören nach demselben als Varietäten zu der nämlichen Art.
- 327. *A. xanthura* und *convexiuscula* gehen nach Sichel und Imhoff in einander über und gehören zu der nämlichen Species.
- 333. *Colletes similis* Schenck möchte wohl eine kleine Varietät von *fodiens* oder *Daviesana* sein.
- 335. Sichel hält *M. maritima* und *Willughbiella* für Varietäten von *lagopoda*. Ich finde indessen keine Uebergänge; ungeachtet der Aehnlichkeit der ♀ sind die ♂ in mehreren constanten Merkmalen sehr wesentlich verschieden, wenn auch im Habitus ähnlich.
- 337. Sichel hält *O. Spinolae* für eine Varietät von *adunca*; ich habe indessen noch keine Uebergänge beobachten können. Beide Species fliegen gleichzeitig auf Echium vulgare. Bei Dillenburg fehlt *O. Spinolae*, dagegen *O. adunca* ist dort sehr häufig, und wäre erstere eine Varietät der letzteren, so würde sie gewiſs auch bei Dillenburg mit derselben fliegen, wie hier und bei Wiesbaden.
- 362. Die höchst seltene *Ampulex Europaea* Gir. hat Herr Jännicke auch bei Frankfurt a. M. gefangen.

---

*) Vergl. Jahrgang X. p. 317.

Nachträgliche Bemerkungen zu den Empis-Arten aus den Verwandtschaftkreisen der E. stercorea und chioptera

vom

Director *H. Loew* in Meseritz.

Die während eines Aufenthalts in Berlin mir mit gewohnter Liberalität gestattete Untersuchung der *Empis*-Arten des Königl. Entom. Museum setzte mich in den Stand jetzt über einige Arten dieser Gattung Auskunft zu geben, welche mir bei Abfassung der die ersten Bogen dieses Jahrgangs füllenden Auseinandersetzung der ihnen verwandten Arten noch unbekannt waren.

I. Zu den Arten aus dem Verwandtschaftskreise der *Emp. stercorea.*

1) In der Abhandlung über die Verwandten der *E. stercorea* erwähnte ich auf Seite 14 der *E. testacea* Fabr. Ich sprach mich dahin aus, dafs die Zetterstedt'sche *E. testacea* unmöglich mit der gleichnamigen Fabricius'schen Art identisch sein könne, dafs aber die Beschreibung dieser letztern wohl die Vermuthung, dafs sie mit der *E. punctata* der Meigen'schen Klassification zusammenfalle, zu erwecken geeignet sei, während die Angabe über ihre Gröfse dieser Vermuthung widerspreche.

Im Berliner Museum befindet sich ein aus Oesterreich stammendes *Empis*-Männchen, welches von v. Hoffmannsegg's Hand als ein von Fabricius selbst bestimmtes Exemplar seiner *E. testacea* bezeichnet ist. Die Beschreibung welche Fabricius von *E. testacea* giebt, pafst auf dasselbe sehr gut, so dafs es nicht zweifelhaft ist, dafs es dieser Art wirklich angehört. Es liefert den Beweis, dafs meine Ansicht über *E. testacea* Fabr., das Richtige getroffen hat, indem dieselbe in ihrer Körperfärbung in der That der *E. punctata* am nächsten steht, während sie dieselbe in der Körpergröfse bei weitem übertrifft, sich auch aufserdem durch den Mangel der dunklen

Striemen des Hinterleibs und durch abweichende Bildung des Hypopygiums leicht von ihr unterscheidet. Ich lasse die Diagnose und Beschreibung derselben hier folgen.

Emp. testacea Fabr. ♂. — ***Flava, antennis . . . . , occipitis dimidio superiore et vertice praeter margines nigris, thoracis dorso praeter limbos laterales obscure cinereo, nigro-vittato, pleuris immaculatis. Hypopygii lamellae laterales magnae, latae, truncatae, angulo infero subacuto, supero rotundato; lamella supera profunde divisa.*** — Long. corp. $3\frac{1}{12}$ lin., Long. al. $4\frac{1}{6}$ lin.

Syn. *Empis testacea* Fabr. Syst. Antl. 141. 20.

Etwas gröfser als die gröfsten Exemplare von *Emp. stercorea*; gelb mit gleichfarbigem Prothoraxstigma. Die Fühler sind verloren gegangen. Die Oberhälfte des Hinterkopfs sammt der Umgebung der Ocellen schwarz, mit gelbem Saume am Augenrande. Die Oberseite des Thorax hat, mit Ausnahme der Schulterecke und des Seitenrandssaumes, eine schwärzliche Grundfarbe, welche auf der Mittellinie und auf den Interstitien von dichter grauer Bestäubung bedeckt ist; die Striemen sind ziemlich gleifsend schwarz, was indessen vielleicht Folge der Abreibung sein kann. Schildchen schwärzlich mit grauer Bestäubung und mit gelbem Rande, sowie mit zwei stärkeren und zwei schwächeren Borsten. Hinterrücken auf seiner ganzen Mitte schwarz, an den Seiten gelb, Hinterleib und Hypopygium ganz gelb; die Seitenlamellen des letzteren grofs und breit, am Ende ziemlich gerade abgeschnitten, mit ziemlich scharfer Unterecke und abgerundeter Oberecke, am Ende des Oberrandes und am Endrande mit ziemlich borstenartigen schwarzen Haaren. Die obere Lamelle tief zweitheilig, am Ende nur wenig dunkler gefärbt; der Penis dick. Flügel wie bei *Emp. stercorea*, doch verhältnifsmäfsig kaum so lang, auch etwas mehr getrübt, mit der Spur eines bräunlichen Randmals.

2) Im Berliner Museum befinden sich als *Emp. trigramma* zwei aus der v. Hoffmannsegg'schen Sammlung stammende Weibchen mit der Vaterlandsangabe: „Portugal". — Ich vermag sie von kleineren Weibchen der bei uns häufigen, oben von mir als *Emp. trigramma* aufgeführten Art durchaus nicht zu unterscheiden. Sie bestätigen mithin die Richtigkeit meiner Bestimmung. Da im Meigen'schen Werke lediglich die Vermuthung ausgesprochen ist, dafs das dort beschriebene Weibchen der v. Hoffmannsegg'schen Sammlung aus Portugal herstammen möge, so berechtigte mich die Häufigkeit der Art bei uns und der Umstand, dafs seitdem von einem so südlichen Vorkommen derselben nichts weiter bekannt geworden ist, vollkom-

men zu der Gegenvermuthung, dafs die Beschreibung nach einem aus der Berliner Gegend stammenden Exemplare angefertigt worden sein möge. Der bestimmten Vaterlandsangabe gegenüber, welche die im Berliner Museum befindlichen v. Hoffmannsegg'schen Exemplare tragen, mufs diese Gegenvermuthung aufgegeben werden. Da *Emp. punctata* nach einem weiblichen Exemplare des Berliner Museums in Portugal, nach einem ebenfalls weiblichen Exemplare meiner Sammlung, welches ich der freundlichen Mittheilung des Dr. Kraatz verdanke, in Spanien vorkommt, so hat das Vorkommen der bei uns häufigen *Emp. trigramma* in Spanien nichts besonders Auffallendes.

3) Ich habe durch die Gefälligkeit des Herrn Christoph in Sarepta noch eine zweite der *Emp. stercorea* sehr ähnliche Art kennen gelernt. Leider erhielt ich nur das Weibchen und vermag deshalb nicht zu sagen, ob das Männchen getrennte oder zusammenstofsende Augen hat. Da die Stirn des Weibchens schmäler als bei *Emp. stercorea* und ihren nächsten Verwandten ist, so mufs ich vermuthen, dafs das Männchen zusammenstofsende Augen haben und die Art mithin in die nächste Verwandtschaft der *Emp. dispar*, oder noch wahrscheinlicher in die nächste Verwandtschaft der *Emp. mesogramma*, also zur Gruppe der *Emp. nigricans*, gehören werde. Letztere Vermuthung scheint mir deshalb die gröfsere Wahrscheinlichkeit zu haben, weil die Mittellinie des Thorax deutlich behaart ist, wenn auch die auf ihr befindlichen Haare viel kürzer als bei *Emp. mesogramma* sind. — Ich nenne diese neue Art *Emp. strigata* und gebe die Beschreibung derselben.

Emp. strigata nov. sp. ♀. — *Flava, subopaca, stigmate prothoracis concolore, capite, ultimo antennarum articulo thoracisque lineâ mediâ nigris, femoribus posticis infra setularum nigrarum serie aequali instructis.* — Long. corp. $2\frac{1}{4}$ lin., Long. al. $3-3\frac{1}{6}$ lin.

Rothgelb, nur auf dem Thoraxrücken mit einer Spur von Glanz, sonst vollständig glanzlos. Kopf schwarz mit grauer, auf dem Hinterkopfe sehr dichter Bestäubung. Stirn für ein Weibchen verhältnifsmäfsig schmal. Fühler etwa von dem Baue wie bei *Emp. mesogramma*, das braunschwarze erste Glied nicht verlängert, das zweite Glied bräunlichgelb, das tiefschwarze dritte Glied verhältnifsmäfsig etwas kleiner als bei *Emp. mesogramma*. Der Rüssel reicht untergeschlagen bis zur Spitze der Hinterhüften, ist also viel länger als bei *Emp. mesogramma*. Die schwarze, glanzlose Mittellinie des Thorax ist dunkler und etwas breiter als bei *Emp. mesogramma*; sie wird nach hinten hin allmälig schmäler und verschwindet schon

vor dem Hinterrande des Thorax vollständig; es befinden sich auf ihr kurze schwarze Haare, welche man am leichtesten wahrnimmt, wenn man den Thorax im Profile betrachtet. Schildchen, Hinterrücken und Brustseiten sind durchaus einfarbig gelb; auch das Prothoraxstigma hat diese Färbung. Der Hinterleib zeigt den Anfang einer schwarzbraunen Mittelstrieme, welche aber schon auf dem dritten Ringe verschwindet; dunkle Seitenstriemen sind nicht vorhanden. Die Beine sind verhältnifsmäfsig kahl und fast so schlank, als bei *Emp. stercorea* und deren nächsten Verwandten; die Füfse sind bis fast zur äufsersten Basis schwarz gefärbt; die Hinterschenkel tragen auf ihrer Unterseite eine ziemlich gleichmäfsige, weitläufige Reihe gleichlanger Borstchen; auch finden sich vereinzelte schwarze Borstchen an allen Schienen. Flügel schmäler als bei *Emp. mesogramma*, mit lehmbräunlicher Trübung und braunen, gegen die Flügelwurzel hin mehr bräunlich gelben Adern, deren Verlauf von dem bei *Emp. mesogramma* vorhandenen nicht erheblich abweicht; ein Randmal ist nicht vorhanden.

II. Zu den Arten aus dem Verwandtschaftskreise der *Emp. chioptera*.

1) Von den der *Emp. chioptera* verwandten, mit schwarzen Schwingen versehenen Arten, welche mir unbekannt geblieben waren, findet sich im Berliner Museum die *Emp. volucris* durch typische Exemplare beider Geschlechter repräsentirt. Eine sorgfältige Untersuchung derselben zeigt bei beiden Geschlechtern alle diejenigen Uebereinstimmungen im Flügelgeäder, in der Färbung und Beschaffenheit der Behaarung etc., welche es unzweifelhaft machen, dafs beide ein und derselben Art angehören. Die Vergleichung derselben mit der in Meigen's Werke mitgetheilten Wiedemann'schen Beschreibung giebt durchaus keinen Grund daran zu zweifeln, dafs diese Exemplare die, nach welchen Wiedemann die *Emp. volucris* beschrieben hat, seien, wie dies bei der sorgfältigen Gewissenhaftigkeit der Bezeichnung der typischen Exemplare im Berl. Museum nicht anders zu erwarten war.

Emp. volucris gehört in der That in den Kreis der mit *Emp. chioptera* verwandten, mit schwarzen Schwingern versehenen Arten, und zwar in die zweite der von mir angenommenen Abtheilungen, d. h. zu denjenigen Arten, deren Hinterleib zum Theil hell behaart ist. Sie befindet sich, wie ich voraussetzte, nicht unter den mir bereits früher bekannt gewordenen Arten, und ist, wie ich vermuthete, mit keiner derjenigen Arten einerlei, auf welche Zetterstedt u. A. ihren

Namen angewendet haben. Die Hauptschuld an der über *Emp. volucris* herrschenden Unsicherheit trägt unstreitig Wiedemann, da er das auffallendste Merkmal der Art, nämlich die Abkürzung der vierten Längsader, unerwähnt gelassen hat. Schon durch dies Merkmal allein unterscheidet sich *Emp. volucris* auf das allerbestimmteste von allen mir früher bekannt gewordenen Arten der zweiten Abtheilung; sie theilt es mit *Emp. vitripennis* und *turbida*. Ich lasse ihre ausführliche Beschreibung hier folgen und werde dann auf das Verhältnifs zwischen ihr und den beiden eben genannten Arten zurückkommen. Die Diagnose ist unter der Voraussetzung abgefafst, dafs sie in die zweite, durch unvollständiges Flügelgeäder charakterisirte Gruppe der zweiten Abtheilung ihres Verwandtschaftskreises gestellt werde.

Emp. volucris Meig. ♂ et ♀. — *Nigra, thoracis nigro-cinerei pilis omnibus nigris.*

♂. *tarsorum anticorum articulus primus simplex, posticorum incrassatus, femora intermedia setis perlongis instructa; alae hyalinae, subalbicantes. Hypopygium parvum, lamellâ superâ profunde divisâ, filamento centrali inoperto, ascendente, leviter arcuato.*

♀. *tibiae intermediae superne, posticae et femora posteriora utrinque pennata; alae cinereo-hyalinae.*

Long. corp. $1\frac{5}{16}$ — $1\frac{1}{3}$ lin., Long. al. $1\frac{2}{3}$ — $1\frac{3}{4}$ lin.

Syn. *Empis volucris* Meig. Syst. Beschr. III. 23. 11.

Männchen. Glänzend schwarz, Thorax und Schildchen von weifsgraulicher Bestäubung etwas grauschwarz und matter. Fühler schwarz; die beiden ersten Glieder mit ganz kurzer schwarzer Behaarung. Die Behaarung des Kopfs schwarz, nur am untersten Theile des Hinterkopfs mit etlichen etwas hellern Haaren untermischt. Behaarung des Thorax durchweg schwarz, auch der Haarschirm vor den Schwingern. Die Behaarung des Hinterleibs ist in der Nähe der Basis schmutzig weifslich. Das Hypopygium ist klein; die seitlichen Lamellen desselben sind ziemlich dreieckig; die obere Lamelle ist zweispaltig und ziemlich so lang als die seitlichen; der letzte Bauchring tritt kappenförmig vor und ist an seinem Hinterrande ziemlich sparsam mit mäfsig langen, fahlen, in mehreren Richtungen ein schwarzes Ansehen annehmenden Haaren von mäfsiger Länge besetzt; der am Hinterrande desselben hervortretende, dunkelgefärbte Penis läuft in einem schwachen Bogen steil nach oben und verliert sich da zwischen den seitlichen Lamellen. Die Vorderschenkel sind kahl und die Vorderschienen auf der Oberseite nur mit mäfsig langer

Behaarung versehen; das erste Glied der Vorderfüfse ist einfach, doch etwas kräftig gebaut, überall nur kurz behaart. Die Mittelschenkel sind auf der Oberseite mit langer, auf der Unterseite mit noch längerer borstenartiger Behaarung besetzt; die Mittelschienen tragen auf der Oberseite aufser der gewöhnlichen Behaarung etwa fünf lange, bostenartige Haare, von denen das letzte das längste ist; das erste Glied der Mittelfüfse ohne längere Haare. Hinterschenkel auf Ober- und Unterseite nur mit sehr mäfsig langer, wenig borstenartiger Behaarung, welche auf der Oberseite mit nur mäfsig zahlreichen, langen Borstenhaaren gemischt ist; das erste Glied der Hinterfüfse deutlich verdickt, gegen das Ende hin dünner, auf der Oberseite mit verhältnifsmäfsig ziemlich langen Borstenhaaren. Schwinger schwarz. Flügel glasartig, dem weifslich-glasartigen nahe kommend; die Adern fast farblos, gegen die Flügelwurzel hin von blafs und unrein gelblicher Färbung; der zweite Theil der Costa und die dritte Längsader sammt ihrem Vorderaste schwarz; die zweite Längsader braun, gegen das Ende hin braunschwarz; das Randmal blafs bräunlich; der Vorderast der dritten Längsader senkrecht und fast gerade; die vierte Längsader vor dem Flügelrande abgekürzt; die letzte Längsader wird schon ziemlich weit vor dem Flügelrande undeutlich.

Weibchen. Die Färbung desselben gleicht der des Männchens, nur ist die Bestäubung auf dem Thoraxrücken nicht so deutlich wahrnehmbar. Die Behaarung ist überall erheblich kürzer als bei dem Männchen, hat aber überall dieselbe Färbung. Die Vorderbeine sind kahl. Die Mittelschenkel tragen beiderseits Befiederung von mittlerer Länge, welche auf der Oberseite derselben gegen die Spitze, auf der Unterseite hingegen gegen die Basis hin an Länge abnimmt; die Mittelschienen tragen auf ihrer Oberseite Befiederung von mittlerer Länge, auf der Unterseite an der Basis fiederartige Bewimperung, weiterhin aber nur äufserst kurze und nicht in jeder Lage gleich deutlich wahrnehmbare Behaarung. Die Hinterschenkel beiderseits mit ziemlich langer, doch auf der Obrrseite etwas kürzerer Befiederung, welche auf beiden Seiten gegen die Schenkelspitze hin, auf der Unterseite aber auch gegen die Basis hin erheblich kürzer wird; die Oberseite der Hinterschienen mit gleichmäfsiger Befiederung von mittlerer Länge, die Unterseite derselben von der Basis bis wenig über die Mitte hin befiedert; diese Befiederung der Unterseite hat auf ihrer Mitte dieselbe Länge wie diejenige der Oberseite, wird aber nach ihren beiden Enden hin sehr kurz; das erste Glied der Hinterfüfse ohne längere Haare. Die

Schwinger sind schwarz. Flügel grau glasartig mit dunkelbraunen Adern, welche ganz denselben Verlauf wie bei dem Männchen haben; die Adern und Adertheile, welche bei dem Männchen schwarz sind, sind es auch bei dem Weibchen; Randmal ein wenig dunkler als bei dem Männchen.

Ob *Emp. vitripennis* Meig. von *Emp. volucris* specifisch verschieden ist, vermag ich bis jetzt nicht mit Gewifsheit zu entscheiden. Meigen's Beschreibung derselben pafst im Allgemeinen sehr gut auf *Emp. volucris*, so dafs sie die Vermuthung, dafs beide identisch seien, erregen mufs. Die einzige Angabe, welche allenfalls das Gegentheil vermuthen lassen könnte, ist die, welche Meigen über die Färbung der Flügel des Weibchens macht; er nennt sie „braun mit feinem dunkelerm Randstrich", während bei dem Weibchen der *Emp. volucris* dieselben eine viel mehr graue als braune Färbung haben; wer aus Erfahrung weifs, wie unsicher Meigen's Angaben über die verschiedenen Nüancen der Flügeltrübung zu sein pflegen, wird dieser Angabe ein entscheidendes Gewicht beizulegen gewifs nicht geneigt sein. Ein anderer Umstand, welcher für die Verschiedenheit beider Arten zu sprechen scheint, ist der, dafs *Emp. volucris* nach portugisischen, *Emp. vitripennis* aber nach Exemplaren aus der Aachener Gegend beschrieben ist; entscheidend ist auch dieser Umstand keineswegs, doch knüpft sich an ihn die Hoffnung, durch das Wiederauffinden der *Emp. vitripennis* in Deutschland zu einer bestimmten Entscheidung über ihr Verhältnifs zu *Emp. volucris* zu gelangen. Sollten sich beide Arten definitiv als identisch ausweisen, so würde der Art der Name *Emp. volucris* verbleiben müssen, da die Sicherstellung dieser zuerst erlangt worden ist.

Emp. turbida beschreibt Meigen ebenfalls nach Exemplaren aus der Aachener Gegend, leider aber in ziemlich ungenügender Weise, besonders hinsichtlich der Art der Befiederung der Schenkel und Schienen der hintern Beine des Weibchens. Seine Angaben passen im Ganzen sehr gut auf *Emp. volucris*; die Flügel des Weibchens sollen etwas geschwärzt sein und ein blasses, wenig deutliches Randmal haben; meint Meigen damit, dafs die Flügel eine etwas schwärzliche Trübung und ein wenig in die Augen fallendes Randmal haben, so pafst auch diese Angabe auf *Emp. volucris* gut genug; in keinem Falle ist sie ausreichend, um auf Grund derselben *Emp. turbida* für eine mit Gewifsheit von *Emp. volucris* verschiedene Art zu erklären. Ebenso wenig ausreichend hierzu ist die der *Emp. turbida* zugeschriebene Länge von nur einer Linie und das verschiedene Vaterland derselben. Finden sich im westlichen

Deutschland wirklich zwei von einander verschiedene Arten mit abgekürzter vierter Längsader und mit schwarzen Schwingern, so wird der genauere Vergleich derselben mit der Beschreibung, welche ich oben von *Empis volucris* gegeben habe, hoffentlich keinen Zweifel über ihr Verhältnifs zu dieser Art übrig lassen.

2) Das Männchen, nach welchem Wiedemann die in Meigen's Werke mitgetheilte Beschreibung der *Emp. grisea* angefertigt hat, befindet sich noch jetzt im Berliner Museum. Es gehört in den Kreis der mit *Emp. chioptera* verwandten Arten mit schwarzen Schwingern und zwar, da die Behaarung seines Hinterleibs ausnahmlos schwarz ist, in die erste der beiden Abtheilungen, in welche ich diese Arten vertheilt habe. Die vierte Längsader ist vor dem Flügelrande abgekürzt, wodurch es sich von allen andern mir bekannten Arten dieser Gruppe leicht unterscheidet. Es dürfte zweckmäfsig sein die Gruppirung sämmtlicher der ersten Abtheilung angehörigen Arten mit Rücksicht auf *Emp. grisea* in folgende abzuändern.

I. Hinterleib ganz schwarz behaart.
- *A*. die vierte Längsader vollständig.
  - *a*. die letzte Längsader vollständig.
    E. florisomna, *scaura*, *helophila*, *setosa*, *cicinnatula*, *caudatula*, *maerens*, *tristis*.
  - *b*. die letzte Längsader abgekürzt.
    E. simplicipes, *pusio*, *aestiva*, *pulicaria*.
- *B*. die vierte Längsader abgekürzt.
  E. grisea.

Diagnose und Beschreibung der *Emp. grisea*, die ganz gewifs mit keiner anderen der bereits beschriebenen Arten einerlei ist, können in folgender Weise gegeben werden.

Emp. grisea Meig. ♂. — *Nigra, pilis thoracis cinereo-nigri omnibus nigris.*

♂. *tibiae posticae crassiusculae; articulus primus tarsorum omnium simplex; alae ex cinereo subfuscae. Hypopygium minutum, clausum, filamento centrali operto.*

♀. . . .

Long. corp. $2\frac{1}{4}$—$2\frac{7}{12}$ lin., Long. al. $2\frac{5}{6}$ lin.

Syn. *Empis grisea* Meig. Syst. Beschr. III. 30. 24.

Männchen. Schwarz, wenig bestäubt und die Farbe des Thoraxrückens deshalb nur wenig in das Schwarzgraue ziehend. Fühler schwarz. Der Hinterkopf und der Thorax sammt den Hüften durchweg schwarz behaart; die Behaarung des Thoraxrückens von mittlerer Länge und wenig borstenartig; die Seitenstriemen zum

Theil behaart, die beiden Theile der Mittelstrieme dagegen kahl. Hinterleib gleifsend, mit brauner, nur in sehr schräger Richtung bemerkbar werdender Bestäubung; die Behaarung desselben überall schwarz. Das Hypopygium sehr klein und geschlossen; der Penis verborgen. Die Unterhälfte des letzten Hinterleibsrings ziemlich erweitert; die seitlichen Lamellen sehr kurz und stumpf, nur mäfsig behaart; die obere Lamelle scheint bis zum Grunde getheilt zu sein, doch bin ich dieses Merkmals nicht ganz sicher. Die Beine sind ganz schwarz, die Hinterschienen etwas verdickt, aber nicht keulenförmig, das erste Glied an allen Füfsen einfach. Die Behaarung der Beine ist ebenfalls durchweg schwarz, auf der Oberseite der Vorderschienen steht eine mäfsig dichte Reihe borstenförmiger Härchen; die Mittelschienen sind weniger beborstet als bei vielen verwandten Arten; auf der Unterseite der Mittelschenkel ist die Behaarung am längsten und etwas borstenartig, aber auch hier nur sparsam. Die Schwinger, welche nach Wiedemann's Angabe braun sind, sind bis auf den gelbbräunlichen Stiel verloren gegangen. Die Flügel sind bräunlich grau getrübt und haben ein braunes Randmal und dunkelbraune Adern; die vierte Längsader ist vor dem Flügelrande abgekürzt, alle andern Adern sind vollständig; die Discoidalzelle ist von mittlerer Gröfse und am Ende gerade abgeschnitten. Vaterland: Portugal.

3) Auch das von v. Hoffmannsegg aus Portugal mitgebrachte Weibchen, welches Wiedemann im Meigen'schen Werke als *Emp. ardesiaca* beschreibt, hat sich bis jetzt erhalten, nur sind in der Zwischenzeit die Schwinger verloren gegangen; dies ist zu bedauern, da Wiedemann's Angabe, dafs sie bräunlich seien, einen leichten Zweifel übrig läfst, ob *Emp. ardesiaca* zu denjenigen Verwandten der *Emp. chioptera*, welche dunkle Schwinger haben, oder zu denen, deren Schwinger hell sind, gebracht werden müsse. Ist erstere Stellung die richtige, so mufs sie wegen der hellen Farbe der Hinterleibsbehaarung in die zweite Abtheilung derselben gestellt werden. Sie zeichnet sich unter den mir bekannten Arten dieser Abtheilung durch die ungefiederten, nur mit kurzer gewöhnlicher Behaarung besetzten Beine des Weibchens sehr aus und ist deshalb nur mit der von mir als *Emp. hystrix* beschriebenen sicilianischen Art zu vergleichen. Ich habe mir über das Hoffmannsegg'sche Exemplar folgende Bemerkungen gemacht.

Emp. ardesiaca Wied. ♀. — Aschgrau, matt. Fühler schwarz, die sehr kurze Behaarung der beiden ersten Glieder schwarz, das dritte Glied ziemlich lang. Rüssel schwarzbraun, bis an die Hin-

terhüften reichend. Die Behaarung des Hinterkopfs unten weifslich, oben schwarz. Oberseite des Thorax ohne deutliche Striemen, mit zerstreuter, hell fahler, fast schmutzig weifslicher Behaarung, auf den Interstitien zwischen Seiten- und Mittelstrieme und über der Flügelwurzel mit stärkeren schwarzen Haaren. Der Haarschirm vor den Schwingern schmutzig weifslich. Die Behaarung des Hinterleibs durchweg unrein weifslich. Beine verhältnifsmäfsig lang und schlank, bei ausgefärbteren Exemplaren sicherlich überall schwarz, überall mit kurzer schwarzer Behaarung. Flügel mit mäfsiger braungrauer Trübung und mit vollständigem Geäder; die Adern in der Nähe der Basis lehmgelblich, sonst mehr braungelb; die zweite Hälfte der Costalader, das Ende der zweiten Längsader, die dritte Längsader und deren Vorderast braunschwarz; auch die ziemlich starke fünfte Längsader dunkelbraun; Randmal bräunlich; Vorderast der dritten Längsader mäfsig steil und mäfsig gekrümmt; die Discoidalzelle ziemlich lang, am Ende ziemlich schief. Körperlänge 2 Linien, Flügellänge $2\frac{1}{6}$ Linien.

Aus diesen Angaben ist die grofse Aehnlichkeit der *Emp. ardesiaca* mit dem Weibchen der *Emp. hystrix* leicht zu ersehen; sie springt noch mehr in die Augen, wenn man berücksichtigt, dafs das typische Exemplar der *Emp. ardesiaca* ein ziemlich unausgefärbtes ist. Ich bedaure sehr, dafs ich bei der Ansicht der *Emp. ardesiaca* kein Weibchen der *Emp. hystrix* zum Vergleiche zur Hand hatte. Sobald sich mir die Gelegenheit zu diesem Vergleiche bietet, werde ich das Resultat desselben mittheilen. Für jetzt mufs ich *Emp. hystrix* noch für eine der *Emp. ardesiaca* zwar nahe verwandte, aber doch verschiedene Art halten, bei welcher auf dem Thoraxrücken die Behaarung nicht nur länger und gröber, sondern auch vorherrschend schwarz, die Behaarung auf der Oberseite der Schienen länger und der Vorderast der dritten Längsader schiefer ist.

Aufser den bisher besprochenen Arten findet sich im Berliner Museum noch eine in den Verwandtschaftskreis der *Emp. chioptera* gehörige Art mit schwarzen Schwingern. Leider ist nur das Weibchen vorhanden, so dafs ich Bedenken tragen mufs die Art zu publiciren. Uebrigens gehört sie der ersten Abtheilung ihres Verwandtschaftskreises an und ist von allen bisher publicirten Arten unzweifelhaft verschieden.

Auf die mit *Emp. chioptera* verwandten Arten, welche helle Schwinger haben, werde ich an einem andern Orte ausführlicher eingehen.

Einige entomologische Excursionen in den Castilischen Gebirgen im Sommer 1865

von

Georg Seidlitz.

(Siehe pag. 394 des Jahrganges 1865.)

Theil I. Reisebeschreibung.

Obgleich sehr verspätet, glaube ich doch noch, mit Hoffnung auf einiges Interesse, nachstehenden Bericht über die Expedition in eine Gegend Spaniens, die von Entomologen höchst selten, von einem Deutschen noch nie betreten worden war, veröffentlichen zu dürfen. Die Malacodermen dieser Reise, die ich in Gesellschaft zweier Spanier, des Prof. Perez-Arcas und des Capitains Paz, in die Gegend der Sierra de Gredos unternahm, sind bereits zum Theil von Kiesenwetter aufgeführt resp. beschrieben worden [1]), doch kamen auch in anderen Familien so viele interessante und neue Funde vor, daſs die Ausbeute, für die kurze Zeit und die groſse Hast, mit der die Reise gemacht wurde, höchst befriedigend genannt werden darf.

Nach dem Scheiden meiner deutschen Reisegefährten besuchte ich zuerst die wenigen Lokalitäten um Madrid die einigen Erfolg erwarten lieſsen, doch auſser zahlreichen *Haplocnemus albipilis* Ksw. und *Nephodes villiger*, wurde von nennenswerthen Käfern bloſs ein Exemplar der seltenen *Acmaeodera pulchra*, des *Tychius laticollis* Perr. und des *Tych. funicularis* Bris. erbeutet. Auch unternahm ich eine Fahrt nach dem berühmten Winterschloſs der Spanischen Könige, doch waren die schönen Tage von Aranjues bereits vorüber, und die heiſse Ebene lieferte in der vorgerückten Jahreszeit bei weitem nicht die reiche Ausbeute, welche die, bei Gelegenheit meiner ersten Reise nach Spanien, mir von Leon Dufour und Perris gemachten

[1]) S. Jahrg. 1866 p. 241—274.

Schilderungen erwarten liefsen. Die allenthalben in Spanien häufigen *Coniatus*-Arten und *Ebaeus humilis*, waren die einzigen, in Mehrzahl vorkommenden Käfer; in wenigen Exemplaren wurden *Ebaeus collaris*, *Phynthonomus lunatus*, *Coccinella Doublieri*, *Crypticus gibbulus*, und nur in einem Stück ein neuer *Phyllobius* [1]) gefunden.

Am 18. Juni verliefs ich Madrid, um in Escorial auf meine neuen Reisegefährten zu warten, die erst den 24. abreisen konnten. Da ich schon im Sommer 1863 hier gesammelt hatte, so kannte ich die Lokalitäten, fand jedoch eine ganz andere Fauna, da ich diesmal einen Monat früher hinkam [2]). Am interessantesten war eine Excursion auf die Höhe des Gebirges, zur Quelle der Wasserleitung, die Escorial versorgt, zu einem Punkte, auf dem die letzten Ausläufer der Pinus-Wälder der Nordseite, mit dem kahlen Süd-Abhange zusammenstofsen. Hier hatte ich vor 2 Jahren eine bitter kalte Nacht unter einem Baume zugebracht, um den *Rhizotrogus limbatipennis* zu fangen, der blos eine halbe Stunde nach dem Unter- und vor dem Aufgang der Sonne fliegt, bei Tage aber sich in die Erde verkriecht [3]). Hier hatte ich auch während des darauf folgenden Tages die schönen Varietäten der *Leptura stragulata* gesammelt, die von Mulsant in der zweiten Auflage seiner *Longicornes* beschrieben werden, dann die in den Sammlungen noch seltene *Anomala rugatipennis* und endlich ein einzelnes Pärchen eines neuen *Cryptocephalus*. Nach diesem Theil des Gebirges unternahm ich nun am 19. Juni die erste Excursion. Beim Ersteigen des Berges, der sich gleich hinter Escorial erhebt, am frühen Morgen, hatte ich Gelegenheit die beiden *Chasmatopterus*-Arten *hirtulus und villosulus* zu beobachten, deren Vorkommen ganz so ist, wie es Perris in den Annalen 1855 p. 280 vortrefflich geschildert hat. Hier und da hielt sich auch an den Grashalmen ein *Henicopus ibericus* festgeklammert, der in den höheren Regionen den *simplicipes* ersetzt. Noch

---

[1]) *Phyllob. squamosus* Bris. Ann. 1866. p. 409.

[2]) Von der Ausbeute im Jahre 1863 sind nennenswerth: *Henicopus simplicipes*, *Dircaea mollis*, *Mylabris Dufourii*, *Pachybrachys pteromelas*, und als damals neue Entdeckungen: *Zabrus Seidlitzii* Schaum, *neglectus* Schaum, *Hydroporus bicostatus* Schaum, *Philonthus escorialensis* Perez-Arcas, *Haplocnemus albipilis* Ksw., *Lagria parvula* Perris, *Cionus longicollis* Bris., *Pimelia castellana* Perez-Arcas, *Crypticus Kraatzii* Bris., *Cryptocephalus tibialis* Bris.; unbeschrieben blieben bis jetzt: *Dasytes subfasciatus* Ksw., *Cryptocephalus podager*.

[3]) *Rhizotr. Pini* dagegen fliegt um Mittagszeit und bleibt dann auf den Bäumen sitzen.

ehe man die erste Sattelhöhe erreicht, findet man, unter den kleinen Steinen, zahlreiche *Microsilus ulyssiponensis*, eine *Tentyria*-Art, den hübschen *Zabrus neglectus*, *Chlaenius dives*, zahlreich *Calathus lugens* Vuill. und *Cymindis scapularis* Schaum [1]). Ganz andere Käfer treten jedoch an Stelle dieser auf, sobald man den Nordabhang des Gebirges überschaut. *Carabus helluo* in Mehrzahl, *C. guadarramus* einzeln, *Zabrus Seidlitzii*, *Steropus Ghilianii*, *Pimelia castellana* Perez-Arcas, und *Asida Goudotii* unter Steinen, *Mylabris sobrina* und *Hieracii* auf blühenden Genista-Sträuchen, weiter hinauf auf einer feuchten Wiese *Dorcadion Perezi*. Endlich hatte ich die obere Grenze des Waldes erreicht und begann nun die einzeln stehenden, ziemlich jungen Bäume von Pinus maritima abzuklopfen. Gleich beim ersten Baume fiel unter zahlreichen *Brachyderes gracilis* [2]) u. *Cneorhinus dispar* Grlls. ein Exemplar des gewünschten neuen *Cryptoceph. podager* in den Schirm. Durch beharrliches Sammeln kamen im Laufe mehrerer Stunden über ein Dutzend Exemplare zusammen, wobei denn noch manche andere Seltenheit erbeutet wurde, z. B. ein *Purpuricenus ferrugineus* Fairm. und *Cryptocephalus erosus* n. sp. Die Hauptmasse der Käferfauna auf diesen jungen Tannen bestand, aufser den eben erwähnten zwei Curculionen, aus *Magdalinus memnonius* und *frontalis*, *Lebia cyanocephala* var. und *cyathigera*, *Helops Cerberus*; dagegen kamen nur vereinzelt vor *Anoxia villosa*, *Cardiophorus 6-punctatus*, *Xestobium nigrinum*, *Brachyderes suturalis*, *Scytropus squamosus*, *Pissodes notatus*, *Cryptocephalus gravidus* und *Rossii*, und endlich einige Stücke der *Halyzia oblongoguttata* und zwar von den Varietäten, die Herr Schaufufs als neue Arten beschrieben hat. Unter der Rinde fauler Baumstumpfe fand sich *Sphodrus pineticola*, *Temnochila coerulea*, und unter umherliegenden Holzstücken die oben erwähnten Carabiciden. Erst spät am Nachmittag verliefs ich diese überaus günstige Lokalität, die im Frühjahr gewifs noch weit mehr bietet, und kehrte längs der Wasserleitung zurück, nur noch in den, vom kleinen Bache gebildeten Tümpeln, einige Wasserkäfer fangend und zwar: *Helophorus fridigus* Grlls. und *glacialis* Heer, *Dytiscus pisanus*, *Colymbetes fuscus*, und 2 *Agabus*-Arten. Einen eigenthümlichen Anblick hatte ich, als ich bei Wiederholung dieser Excursion am 6. Juli längs demselben Bach, an eine Stelle kam, wo *Anomala rugati-*

---

[1]) Prof. Schaum bestimmte sie so mit der Erklärung, dafs *C. affinis* Ramb. wahrscheinlich darauf zu beziehen und dann = *scapularis* sei.

[2]) Von Chevrolat als *alboguttatus* beschrieben. Rev. et Mag. 65. Nov. No. 46.

pennis eben zu Hunderten ausgekrochen war. Auf den terrassenförmig angeschwemmten feuchten Uferstellen safsen und krochen die sonst so flinken Thiere, trotz des heifsen Sonnenscheines, wie Dorcadien, im üppigen Grase träg umher; sie verstanden offenbar noch nicht zu fliegen. Einige arbeiteten sich eben aus dem sandigen Boden hervor und blieben still sitzen, andere, schon bekannter mit den Sitten der Welt, machten Copulationsversuche, alle aber fanden einen frühen Tod in meinen Flaschen.

Die folgenden 2 Tage waren halbe Rasttage, indem ich nur Nachmittags kleine Excursionen in der Nähe von Escorial unternahm. Die Eichenbäume und Genista-Büsche waren das Hauptziel und lieferten manches Interessante, besonders viele Cryptocephalen. Im hohen Grase fanden sich *Serica mutata*, *Agrilus Artemisiae* Bris., *Aphanisticus emarginatus*, *Henicopus simplicipes*, *Haplocnemus albipilis*, *Lagria parvula*; auf Genista: *Cantharis plagiella* Mars., *Genistae* Ksw., *oralis* und *Fairmairii*; ferner an Curculionen: *Cneorh. dispar* Grlls., *Strophosomus erinaceus* Chvr., *Sciaphilus carinula*, *Phyllobius adspersus* n. sp., *Orchestes irroratus* und *tricolor*, *Limobius mixtus* Schönh.; an Chrysomelen *Luperus circumfusus* und *flavus*, *Cryptocephalus* Koyi, *celtibericus* und *Rossii*. Von ganz kurzem Eichengestrüpp kötscherte ich die hübsche *Gynandrophthalma amabilis*, *Cryptocephalus mystacatus* [1]) und *geminus* var. Auf blühenden Schirmblumen war endlich, nebst einigen Longicornien, eine reiche Dipterenfauna vertreten, von denen *Tabanus megacephalus* Jaennicke Berl. 1866 als eine neue Art zu nennen ist. Ein empfehlenswerther Fundort für Wasserkäfer ist, dicht hinter Escorial, der kleine Bach bis zum grofsen Damm, neben der Wasserleitung. Ich fand daselbst am 8. Juli nicht nur den prächtigen *Hydrop. carinatus* in Mehrzahl, sondern auch einige Stücke des *Hydrop. bicostatus* Sch., dessen genauerer Fundort mir noch nicht bekannt war.

Am 22. Juni bestieg ich, versehen mit meiner andalusischen „manta", 4 Spiritusflaschen und einem halben Pfund Chocolade, ein Rofs, und zog mit dieser Ausrüstung auf 2 Tage ins Gebirge. Eine kleine Hütte, auf der Höhe des Passes von Navacerrada, war mein Standquartier, wo mich ein freundliches Ehepaar mit Brod, Schinken und schlechtem Wein bewirthete. Zur Nacht legte ich mich, in die „manta" gewickelt, den Sattel unter dem Kopf, neben das Feuer, und theilte diesen bevorzugten Raum des Gebäudes mit 2 Asturiern, Vater und Sohn, die als Holzhauer hergekommen waren.

---

[1]) Die ♂ des *Cr. mystacatus* scheinen *Cr. larvatus* zu sein.

Den ersten Tag regnete es viel, doch mit Pausen, so dafs ich in der Schlucht, die nach La Granja steil abfällt, eine recht gute Ausbeute machen konnte. In dem Thale eines kleinen Bächlein lagen hier zahlreiche kleine Steine und unter diesen fanden sich *Carabus Chilianii*, *C. guadarramus*, *C. helluo*, letzterer in der, diesem Gebirgstheil eigenthümlichen, bronzeglänzenden Varietät, *Trechus piceiventris*, *Leistus oopterus* [1]), *Dima Perezi* nov. sp. (= *Celox Dima* Schaufuss) und endlich ein paar Exemplare einer neuen *Nebria*, die bereits in demselben Sommer von den Französischen Collegen entdeckt worden war, und als *N. Vuillefroyi* Chaud. beschrieben worden ist [2]). Unter umherliegenden Holzstücken erbeutete ich auch noch den schönen *Misolampus scabricollis*, in mehreren Stücken, den man sonst nur im ersten Frühjahr zu finden hoffen darf. Am zweiten Tage heiterte sich das Wetter auf und erlaubte die blühenden Genista-Büsche abzuklopfen, wobei sich jedoch nichts Anderes ergab, als was wir auf unserer Excursion mit Kiesenwetter gesammelt hatten [3]). Gegen Abend ritt ich dann nach Escorial zurück, wo ich am folgenden Tag meine neuen Reisegefährten in dem Zuge nach Avila verabredetermafsen traf.

Bis Avila fährt man etwa 3 Stunden, so dafs wir den 24. zeitig am Nachmittag eintrafen und noch eine kleine Excursion in der Nähe der Stadt unternehmen konnten. Der Zufall führte uns an eine günstige Localität, wo im Norden der Stadt die Eisenbahn einige üppig begraste und blumenreiche Hügel durchschneidet, und wo wir eine reiche und nicht uninteressante Käferfauna fanden. *Chasmatopterus hirtulus*, *Agrilus Artemisiae*, *Malachius curticornis* Ksw., den wir in der Sierra d'Alfacar bei Granada entdeckt hatten, *Ebaeus humilis*, *Dasytes nigropunctatus*, *Haplocnemus albipilis*, *Lagria parvula*, *Cryptocephalus celtibericus*, *Koyi* und *Pachybrachys fimbriolatus* wurden alle in Mehrzahl gekötschert, ferner in einigen Stücken *Phyllobius adspersus*. In einer Lehmgrube neben der Eisenbahn fand sich auch der von Kiesenwetter in Andalusien entdeckte *Heterocerus senescens*. —

---

[1]) Berl. Ztschr. 65 p. 392 steht durch ein Versehen *L. angusticollis* statt *oopterus*.

[2]) Chaud. Ann. Fr. 66 p. 116.

[3]) Als Nachtrag zum Bericht über diese Excursion sei erwähnt: *Platyderus nemoralis* Graëlls Chaud., *Haptoderus montanellus* Graëlls, *Throscus carinifrons*, *Cneorhinus carinirostris*, *Donacia Lacordairei*, *Phyllobius tuberculifer* Chvr., *Strophosomus erinaceus*.

Da am folgenden Tage die Diligence nach Bejar nicht abging, so benutzten wir denselben zu einer Excursion, die durch die Entdeckung einer neuen *Cantharis* lohnend war. Wir liefsen uns durch die Eisenbahn am Morgen früh auf die Höhe des Guadarrama-Gebirges bringen und stiegen auf der zweiten Station aus. Unser Besuch galt eigentlich dem *Hydroporus carinatus*, welchen Perez-Arcas vor mehreren Jahren hier mit Graëlls gesammelt hatte, indessen fanden wir ihn nicht, dafür aber auf einer feuchten Wiese, einige 100 Schritt vom Stationsgebäude nach Norden gelegen, die hübsche *Cantharis Seidlitzii* Ksw., die recht selten war, aber durch consequentes Kötschern doch in einiger Anzahl zusammengebracht wurde, wobei ich auch ein Exemplar des neuen *Philonthus escorialensis* Perez-Arcas erbeutete.

Endlich am 26. Juni um 6 Uhr Morgens nahm uns die Diligence auf, um uns der Sierra de Gredos zuzuführen, die wir zuerst besuchen wollten, unterwegs aber änderten wir unsern Reiseplan, und beschlossen bis Bejar zu fahren und von hier aus weiter nach Osten vorzudringen, in eine Gegend die noch kein Entomolog betreten hatte. Gegen Abend langten wir in Bejar an und konnten noch einen Spaziergang in der Nähe der Stadt machen, der uns zeigte, dafs die Fauna der Ebene durchaus der von Avila und Escorial glich. Die Stadt selbst, in der wir ein gutes Unterkommen fanden, ist ziemlich grofs, als Fabrikstadt sehr bedeutend und hat ein eigenthümliches, von allen spanischen Städten durchaus abweichendes Aeufsere, das vielmehr an eine Deutsche oder Schweizerische Stadt erinnert. — Der folgende Tag war der Besteigung der Sierra de Bejar, einem Ausläufer des Gredos-Gebirges, gewidmet, und wir brachen daher bereits um 6 Uhr auf und zwar zu Fufs, was für ein Gebirge, das man noch nicht kennt, stets mehr zu empfehlen ist, als das Reiten, weil man sonst zu leicht nur auf dem Gipfel sammelt und die günstigen Lokalitäten unterwegs nicht beachtet. Eine langsam ansteigende, gut gebahnte Strafse führt zu dem, etwa eine Stunde entfernten Dorfe Candellaria, das dicht am Fufse der Sierra liegt und sowohl durch seine malerische Lage als durch seine Industrie ausgezeichnet ist. Die ganze Bevölkerung nämlich beschäftigt sich mit der Fabrikation der, im ganzen Lande berühmten Würste aus Rindfleisch. Von Candellaria an führt blos ein Saumpfad das Gebirge hinan, auf dem ich rasch vorauseilend, bald die Reisegefährten verlor, die es vorgezogen hatten sich von einem Führer einen Umweg zeigen zu lassen. So kam es, dafs wir den ganzen Tag getrennt blieben, und ich erst spät Abends allein nach

Bejar zurückkehrte. Anfangs war das Terrain trocken und steril, bis der Pfad in eine Schlucht, mit einem rauschenden Bach und malerischen Wasserfall einbog. Hier mufsten unter dem wassertriefenden Gestein *Nebrien*, oder sonst Feuchtigkeit liebende Käfer leben, und einer der ersten Griffe liefs mich in der That den ausgezeichneten *Leistus angusticollis* finden, dessen Halsschild so eigenthümlich ausgeschnittene Seiten hat, dafs man es beim ersten Anblick für lädirt hält. Ich weifs nicht ob der Käfer, von dem Dejean ein Exemplar, ungefähr in derselben Gegend Spaniens, gefangen hat, seit der Zeit wieder aufgefunden worden ist; jedenfalls gehört er zu den gröfsten Seltenheiten [1]). Aufser dem einen Stück dieses *Leistus* lieferte die Lokalität nur noch einige *Cymindis ruficollis*, und mufs wohl im Frühjahr günstiger sein. Weiter hinauf, längs dem Bächlein ansteigend, kam ich bald in die Region der blühenden Genista-Büsche, die an der ganzen Wand des Gebirges einen breiten gelben Gürtel bilden, und, nebst den ziemlich ausgedehnten Schneeflecken des Gipfels, dem sonst dunkelgrauen, öden Nordabhange ein lebhafteres Colorit verleihen. Ein *Anthobium* und ein *Philorhinum* fanden sich in Schaaren auf der Genista, dazwischen der neue *Malthodes Genistae* nebst *validicornis* und *forcipifer*, dann *Malthinus scutellaris*, *Danacea atripes*, *Haplocnemus Aubei*, *Cantharis Genistae* Kiesw. und endlich ein Stück eines neuen *Hypebaeus* und des *Cryptocephalus erosus*. Mehr Zeit, auf's Abklopfen der Genista-Büsche verwandt, hätte noch viel Interessantes liefern müssen, doch durfte ich mich nicht zu lange aufhalten, wenn ich den Gipfel erreichen und noch an den Schneeflecken sammeln wollte, deren Rand mir als der ergiebigste Fundort, von der Sierra Nevada her, bekannt war.

Längs einem undurchdringlichen Genista-Dickicht mufste ich nun etwa eine halbe Stunde weit in horizontaler Richtung fortgehen, ehe sich ein Durchgang bot, doch war dieser Rand nicht unergiebig, indem Schaaren von *Olocrates foveolatus* Graëlls [2]), *Asida castellana* Grlls., einer wahrscheinlich neuen *Tentyria* und einer *Timarcha*, sowie von *Dorcadion Dejeanii* Chvrl. [3]) im heifsen Son-

---

[1]) Alle Exemplare, die ich irrthümlich als *Leistus angusticollis* versendet habe, gehören zu *L. oopterus* Chaud.

[2]) Eine sehr gute Art und keineswegs synonym mit *fossulatus* und *foveipennis* Muls., wie es im Marseul'schen Catalog heifst.

[3]) Berl. Ztschr. 62 pag. 340. Auf *Dejeanii* ist auch *Segovianum* Chvr. ibid. 339 zu beziehen.

nenschein promenirten, und, sowie ein einzelnes ♀ des *Olocrates lineato-punctatus*, ohne Aufenthalt mitgenommen werden konnten.

Endlich war der erste Schneefleck erreicht und mit Spannung ging ich an's Umwenden der Steine, unter denen ich eine mir neue Fauna zu finden hoffte. Das erste interessante Thier war wieder ein *Leistus angusticollis* (im Ganzen habe ich 5 erbeutet), dann folgten einige Exemplare von *Nebria Pazii* n. sp., und endlich ein *Zabrus* von so eigenthümlichem Aussehen, dafs ich ihn, nach dem blofsen Namen, sofort als *constrictus* Grlls. erkannte. Aufserdem safsen unter den Steinen zahlreiche *Otiorhynchus dentipes*, ein paar *Car. helluo* und *guadarramus* und einige *Cryptohypnus riparius*.

Auf dem Gipfel des Berges, den ich erst gegen 5 Uhr Nachmittags erreichte, waren *Zabrus constrictus* und *Cymindis ruficollis*, unter den grofsen flachen Steinen, ziemlich häufig und an einer Stelle auch *Dorcadion Dejeanii* im Grase, sonst bot das weit ausgedehnte Hochplateau kaum Etwas von Interesse; auf dem jenseitigen Abhange aber war ein grofses Schneefeld und unter diesem ein kleiner See mit grünenden Ufern zu sehen, den ich leider nicht besuchen konnte, weil ich an den Rückweg denken mufste. Ich verfolgte nun den Bergrücken nach Osten, wobei ich nur noch in einer Schneewasserlache 6 *Hydroporus*-Arten, einen *Haliplus* und 2 *Agabus*-Arten fing, und stieg dann an einer ganz steilen Stelle, die sich in kurzen Terrassen, von künstlich bewässerten, üppigen Wiesen bedeckt, dicht über Candellaria erhebt, hinab. Leider war es zu spät um diese Wiesen abzukötschern, denn die Sonne war bereits untergegangen als ich Candellaria erreichte. Erst bei vollkommener Dunkelheit langte ich, höchst befriedigt von dieser schönen Excursion, in Bejar an, wo die Reisegefährten bereits lange meiner harrten. Ich hatte an dem einen Tage gegen 100 Arten meist seltener Käfer in mehr als 1000 Exemplaren gesammelt.

Wir hatten in Candellaria zum folgenden Morgen 4 Pferde nebst einem Führer [1]) bestellt, kamen aber erst nach 7 Uhr fort, so dafs wir, obgleich den ganzen Tag, mit Ausnahme von 3 Stunden Mittagsruh, reitend, doch nicht unser festgesetztes Ziel, Miranda, erreichten, sondern unweit dieser Stadt in einem kleinen alten Dorfe einkehrten. Hier waren wir froh unseren gewandten Führer nach Lebensmitteln aussenden zu können, denn die Wirthin des kleinen

---

[1]) Marselino Fernandes ist sein Name, und ich kann ihn Jedem als zuverlässig und gewandt empfehlen. Ortskenntnifs freilich darf man bei ihm, wie bei allen spanischen Führern, nicht voraussetzen.

Gasthauses, gewohnt, dafs Reisende in dortiger Gegend Alles mit sich führen, weigerte sich uns mehr als ein Nachtlager zu schaffen. Am anderen Morgen brachen wir in aller Frühe auf, und nachdem wir das Dorf Alberca passirt und hier Lebensmittel eingekauft hätten, ging's hinauf auf die Peña de Francia, den eigentlichen Zielpunkt der Expedition. Schon unterwegs hatte ich von meinem Maulthier herab die Büsche und blühenden Kastanien vielfach abgekötschert und dabei manche schöne Acquisition gemacht, am Fufse des Berges aber machten wir Halt und beuteten die günstige Lokalität am Ufer eines kleinen Flüfschens aus, wo auf den blühenden Sträuchern aufser einigen Stücken von *Cantharis galliciana* und *hesperica*, auch die neue *C. Franciana* Ksw. [1]), besonders aber interessante Cryptocephalen vorkamen: *Cryptoc. Cynarae*, und zwar die Varietät mit 5 Punkten auf jeder Flügeldecke, welche Fairmaire als 12-*plagiatus* beschrieben hat, *Cr. 3-stigma*, *Cr. lusitanicus*, *Cr. erosus*. Jetzt führte der Weg im Zickzack den steilen Berg hinan, der ziemlich vereinzelt dasteht und höchst malerisch seine kleineren Nachbaren überragend, mit dem grofsen Kloster auf seiner Spitze, weithin über das Land sichtbar ist. Das Kloster steht jetzt verlassen und beherbergt blos einen alten freundlichen Pfarrer (in seiner Jugend trieb er das Kriegshandwerk), dessen dicke Schwester und ein wunderthätiges Muttergottesbild, das alljährlich im September viele Tausende frommer Wallfahrer anlockt. Bei diesen Leuten fanden wir ein gastfreies Unterkommen, und am Feuer in der grofsen Stube war ein warmes Plätzchen sehr willkommen, da mitterweile ein eiskalter Wind die Spitze des Berges in dichte Wolken gehüllt hatte, so dafs wir nur in Pausen hinausgingen, um mit erstarrten Fingern in der Nähe des Gebäudes einige Käfer zu sammeln. Von diesen sind zu nennen *Car. helluo* und *guadarramus*, *Licinus peltoides*, *Zabrus silphoides* Dej., dann *Microsilus montanus* und *Heliopathes emarginatus* in grofsen Massen, und endlich vereinzelt eine *Timarcha*, welche Perez-Arcas später als *calceata* beschrieben hat. Am anderen Morgen gegen 10 Uhr klärte sich's auf und wir genossen eine herrliche Aussicht auf die Ebene von Salamanca im Norden, auf das Hügelland bis zu den entfernten Gebirgen Portugals im Westen, und auf die schneebedeckten Gipfeln der Sierra de Gredos im Süd-Osten. Nachdem wir, zum Dank für das Nachtquartier, der dicken Schwester

[1]) Aus Versehen steht Berl. Ztschr. 66 p. 248 Sierra de Bejar als Fundort.

einige Copieen des wunderthätigen Muttergottesbildes abgekauft und den gemüthlichen Pfarrer beauftragt hatten für einen Duro Messen zum Wohl der armen Seelen im Fegefeuer zu lesen, schieden wir, mit dem Versprechen einst wieder zu kommen, von unseren freundlichen Wirthen und kehrten sammelnd zur Ebene hinab. Auf der Nordseite des Gipfels befindet sich eine Abstupfung, wo der Schnee am längsten liegen bleibt, mit höchst günstigen Lokalitäten. Hier fand sich unter kleinen Steinchen in wenigen Exemplaren *Thylacites longipilis* n. sp., *Crypticus Kraatzii* Bris., 1 *Cathormiocerus*, 1 *Anisorhynchus* und endlich ein *Carab. lateralis*.

Nach Alberca zurückgekehrt, nahmen wir für die folgenden 2 Tage unser Standquartier in einem grofsen und ziemlich guten Wirthshaus, um fernere Excursionen in der Umgegend zu machen. Die erste derselben ward am folgenden Tage, ebenfalls nach einem ehemaligen Kloster unternommen, welches umgekehrt in einer tiefen engen Thalschlucht gelegen ist. Die behaglichen Mönche, die seit 1834 nicht mehr hier hausen, haben diesen Winkel des öden Gebirges zu einem kleinen Paradiese umgeschaffen: riesige Cedern, Pinien und Cypressen ragen über uralte Eichen und Kastanien empor, und dazwischen grünt und blüht Alles, durchzogen von rauschenden Bächen und früher künstlich bewässert. Jetzt gehört die ganze Anlage einer reichen Familie in Madrid und ist an einen Mann verpachtet, der die alte Kirche nebst wunderthätigen Heiligenbildern hütet und in den weitläufigen Baulichkeiten fromme, sowie neugierige Wallfahrer für ein Billiges bewirthet. Auf den Wiesen und Blumen im Garten zeigte sich beim Sonnenschein ein reges Leben von Mordellen, Oedemeriden, Brupresten und Cerambyciden, von denen *Anthaxia Croesus* Vill., *Strangalia distigma*, in ganz schwarzer Varietät und *Strang. approximans* Rosh. zu nennen sind. Die beste Ausbeute aber lieferten die Eichen und Kastanien hinter der, den Garten umschliefsenden Mauer. *Throscus carinifrons*, *Cyphon macer* Ksw. (= *Putonis*), *Hydrocyphon australis* und *deflexicollis*, *Malthinus ornatus*, *Malthodes validicornis*, *Attalus analis*, *Hypebaeus pius* Ksw. [1]) und *albifrons*, *Antidipnis Javeti*, *Dasytes terminalis*, *Amauronia elegans* Kiesenw., *Gastrallus sericatus*, *Xylophilus pygmaeus*, und noch vieles Andere wurde hier von den Bäumen geklopft; im kleinen Bache fanden sich auch *Hydroporus hispanicus* und *lituratus*. Leider mufste ich lange vor Sonnenunter-

---

[1]) Der Name *pius* spielt darauf an, dafs er sowohl hier als auch bei Cordoba in der Nähe eines Klosters gefunden wurde.

gang diesen schönen Platz verlassen, um den Rückritt nach Alberca anzutreten, denn die Reisegefährten harrten meiner bereits seit einer Stunde ungeduldig vor den Thoren des Klosters. Sehr geeignet wäre dieser Ort zum Aufenthalt für mehrere Tage, und zwar im Anfang des Juni, wenn die Cistus-Blüthen noch die Berge bedecken; von hier aus könnte man das Flüſschen weiter hinab verfolgen, und würde dann in Gegenden kommen, die noch kein Entomolog betrat, und die der Aermlichkeit ihrer Bevölkerung wegen berühmt sind.

Die zweite Excursion machten wir am folgenden Nachmittage in der unmittelbaren Nähe von Alberca, wo ein schöner Wald von Eichen und Kastanien zum Klopfen einlud. Die Ausbeute war, obgleich nicht reich, so doch eine günstige, denn es wurden zwei neue *Malachier* entdeckt, *Attalus anticus* Kiesw. und *Hypebaeus posticus* Kiesw., auſserdem aber kamen *Attalus lobatus* und *analis*, *Hypebaeus albifrons*, *Henicopus rugosicollis* und in einigen Stücken ein zierlicher *Helops* vor.

Die folgenden 3 Tage wurden mit der Rückkehr nach Bejar und von hier per Diligence nach Avila zugebracht, von wo meine Reisegefährten direct nach Madrid zurückkehrten. Ich blieb noch bis zum Abend des 6ten Juli in Avila; besuchte wiederum die früher erwähnte Lokalität und fuhr dann mit der Eisenbahn nach Escorial, wo ich noch einige Tage verweilte, dann aber die Rückreise nach Frankreich antrat und nur auf der Station Zumarraga, in den Pyrenäen, noch einmal Halt machte, um einen Tag der Aufsuchung des *Cychrus spinicollis* zu widmen. Ich fand ihn, wie das gewöhnlich zu gehen pflegt, wenn man ein bestimmtes Thier sucht, nicht, dafür aber einen neuen zierlichen *Malthinus* (*cincticollis* Ksw.), ferner *Malthinus glabellus* und *flaveolus*, *Eubria Marchanti* (die 3 letzten aus Spanien noch nicht bekannt) und eine *Leptura rufa*.

Hiermit war meine Sammelthätigkeit für dieses Mal geschlossen, doch war der übrige Theil der Reise kaum weniger ergiebig, Dank der zuvorkommenden Liebenswürdigkeit der französischen Entomologen, die ich bei der Rückkehr durch Frankreich besuchte. Zuerst kehrte ich in Mont de Marsan bei Perris ein, dann fuhr ich nach Bagnères de Bigorre, wo die mit Bonvouloir und Brisout projectirten Excursionen in die Pyrenäen, des unaufhörlichen Regens wegen, leider nicht zu Stande kamen. Indessen besuchten wir zusammen in der Nähe von Bagnères einige Grotten, in denen *Aphoenops Lechenaultii* und eine neue Art desselben Genus erbeutet wurden, und machten eine Fahrt nach Tarbes zu Herrn Pandellé. In Lyon verdankte ich sowohl eine freundliche Aufnahme, als auch

reiche Mittheilung von Insecten den, mir zum Theil schon durch früheren Besuch bekannten entomologischen Freunden Mulsant, Godart, Rey, Gabillot und Guichard. In Paris endlich machte ich eine Sitzung der Société entomologique mit, und hatte während der 14 Tage Aufenthalt Zeit die meisten in Paris anwesenden Entomologen zu besuchen und interessante Acquisitionen für meine Sammlung zu machen, die ich besonders den Herren Grenier, Vuillefroy, Piochard de la Brûlerie, Marmottan, Reiche, Chevrolat, Gougelet, Gambey und Bellier de la Chavignerie verdanke.

Theil II. Beschreibung der neuen Coleopteren-Arten.

1. *Nebria Pazii* nov. sp.

Nigra, prothorace brevi cordato, in ipso fere apice dilatato, lateribus distincte reflexis basique punctatis, impressionibus (basali, apicali, longitudinali et postangularibus) profundis, angulis anticis latis rotundatis valde productis, posticis rectangulis vix prominulis, elytris ovatis, humeris nullis, striis obsolete punctatis, interstitiis parum convexis. — Long. 12 mill.

Sierra de Bejar.

Obs. *N. Helwigii* Pz. et *N. Vuillefroyi* affinis, thoracis tamen angulis anticis productis late-rotundatis humerisque nullis ab omnibus congeneribus distincta.

Ich sammelte einige Stücke dieser *Nebria* auf der Sierra de Bejar und nenne sie zu Ehren des Capitain Patricio Paz, zur Erinnerung an unsere gemeinschaftliche Reise, auf der er, obgleich nicht Entomologe, mit dem gröfsten Eifer und bestem Erfolge Insekten sammelte.

2. *Dima Perezii* = *Celox Dima* Schaufufs.

Picea, subtus cum pedibus et antennis ferruginea, pube tenui undique adspersa, antennis art. 1° crasso, 2° et 3° simul sumptis multo longiore, sequentibus (excepto ultimo) latitudine vix longioribus, 4° 3° subaequali, elytris thorace vix latioribus, margine reflexo ferrugineo.

♂ *Antennis dimidii corporis longitudine, palpis artic. ultimo securiformi maximo.* — Long. 6—7 mill.

♀ *Antennis thorace paullo longioribus, palp. art. ult. minore.* — Long. 7,5—9 mill. — Sierra Guadarrama.

Diese hübsche kleine Art, durch Behaarung und kurze Fühlerglieder ausgezeichnet, ist von Herrn Schaufuss in Dresden als *Celox Dima* beschrieben worden, ist aber durch gar kein Merkmal von der Gattung *Dima* zu trennen; da der Speciesname *Dima* nicht bleiben konnte, habe ich sie zu Ehren ihres ersten Entdeckers, des Prof. Perez-Arcas in Madrid, dem sie bereits lange als neue *Dima*-Art bekannt war, benannt.

Strophosomus Schönh.

Da ich aus der Gattung *Strophosomus* mehrere neue Arten zu beschreiben habe, erlaube ich mir, zur leichteren Bestimmung, eine kurze Uebersicht der europäischen Arten der Gattung zu geben. Obgleich bereits Germar im Jahre 1842 [1]) die von Schönherr begangene Verwechselung der beiden häufigsten Arten berichtigt, Walton 1848 [2]) die Synonymie vollends ins Klare gebracht, dieselbe auch allgemeine Annahme gefunden hatte [3]), und es eigentlich unmöglich ist, den *Coryli* des Fabricius zu verkennen, wenn man die Originalbeschreibung nachliefst, ist in der neuesten Zeit doch wieder die, von Paykull und Gyllenhal herrührende Verwirrung der Namen aufgefrischt worden, indem Thomson (Skand. Col. II. 137) unter dem Namen *obesus* Marsh. den echten *Coryli* des Fabricius und als *Coryli* Fabr. den echten *obesus* des Marsham beschrieben hat. Endlich ist die Gattung durch eine ganz confuse Aufzählung mehrerer (nicht aller) Arten derselben, die Herr Chevrolat (Rev. et Magaz. de Zool. 1865 Nov.) giebt, „pour rétablir la synonymie d'un espèce qui est erronée et pour former dans ce genre cinq divisions", ganz ins Arge gerathen [4]), so dafs sie einer Revision bedarf.

---

[1]) Stett. Ent. Ztg. 1842 p. 98.

[2]) Ebendas. 1848 p. 366.

[3]) Conf. Jacq. Duval Gen. Col. Curc. Catal., Schaum Cat. Col. Europ., Redtb. Fauna Austr.

[4]) z. B. werden *Coryli* Schönh. und *obesus* Marsh. (ohne weitere Gründe, als dafs sie auf verschiedenen Pflanzen vorkämen), und zugleich mit *retusus* als „espèces offrant sur les élytres une ligne scutellaire noire" aufgeführt, *St. faber* wird als *Neliocarus* Thoms. ausgeschlossen, dagegen *St. limbatus* nicht, dann soll „*hirtus* nach Lacordaire's Meinung eine neue Gattung bilden", während Lac. gar nicht vom *hirtus*, sondern vom *hispidus* spricht, und endlich wird *cephalotes* Küst. citirt, der gar nicht existirt.

Gen. **Strophosomus** Schh. Disp. meth. p. 97, Lac. Gen. Col. VI. p. 49.

1a. Tibiis posticis corbulis [1]) simplicibus.
2a. Vertice pone oculos a fronte depressione transversa distincto, funiculo art. 2° 1° aequali aut breviori.
3a. Elytris basi haud coarctatis. (*Strophosomus* i. sp.)
4a. Oculis retrorsum vergentibus, acuminatis.
5a. Sutura basi usque tertiam partem longitudinis denudata.
6a. Indumento obscuro, setis inclinatis brevioribus, funiculi art. 3° noduloso, 3, 4, 5, 6, 7 simul sumpt. clavae aequal.

/ **Stroph. Coryli** Fbr. Syst. Ent. p. 148 u. 110.
(*illibatus* Schh. I. p. 538, *obesus* Thoms. Sk. Col. VI. 138. No. 3.)

6b. Indumento griseo, setis erectis longioribus, funiculi art. 3° coniformi, 4, 5, 6, 7 simul sumpt. clavae aequal.

/ **Stroph. erinaceus** Chevr.-Rev. et Mag. 1865. Nov. No. 16. (S. Beschr. No. 3.)

5b. Sutura basi haud aut puncto tantum denudata.
6a. Thorace basi sulcato (♂ bituberculato).

/ **Stroph. tubericollis** Fairm. Ann. Fr. 52. p. 86.

6b. Thorace basi haud sulcato.
7a. Thorace lateribus fortius rotundato, elytris hispidis, sutura puncto denudato.

/ **Stroph. picticollis** n. sp. (S. Beschr. No. 1.)

7b. Thorace lateribus parum rotundato, elytris vix hispidis, sutura tota squamosa.

/ **Stroph. obesus** [2]) Marsh. E. Br. 304. No. 131.
(*Coryli* Schh, Gyll. ex parte, Thomson Sk. Col. VI. p. 137. No. 2. ?*fulvicornis* Walton Annal. of nat. hist. XVII., Stett. Ent. Ztg. 1848. p. 367.)

4b. Oculis aequaliter rotundato-prominulis.
5a. Thorace angulis ant. haud prominulis, sutura basi puncto denudato.
6a. Thorace basi valde constricto, subcordato, rostro a fronte striga transversa distincto. (*Longius hispidus.*)

/ **Stroph. constrictus** n. sp. (S. Beschr. No. 5.)

---

[1]) *Corbeilles* Lac.

/ [2]) Dem *Str. obesus* sehr nahe steht der mir unbekannte *St. curvipes* Thoms. l. c. 138; er soll sich hauptsächlich durch vor der Mitte gerundetes Halsschild und stärker gekrümmte Vorderschienen des Männchens unterscheiden.

6b. Thorace lateribus aequaliter rotundato, rostro a fronte depressione obsoleta distincto. (*Brevissime hispidus.*)

/ **Stroph. alticola** n. sp. (S. Beschr. No. 6.)

5b. Thorace angulis anter. prominulis, sutura tota squamosa.

/ **Stroph. albolineatus** nov. sp. (p. 184.)
(*Stroph. alternans* Redtb. nec Schh.)

3b. Elytris basi plus minusve coarctatis. (*Neliocarus* Thoms.)

4a. Thorace transverso, fronte haud elevata.

5a. Thorace basi truncato aut subtruncato.

6a. Squamulis densis opacis.

7a. Vix hispidus, thor. elytrisque basi truncatis.

/ **Stroph. retusus** Marsh. E. Br. 306. No. 196.
(*oxyops* Schh. I. 541. ?*alternans* [1]) Schh. I. 537.)

7b. Longius hispidus, thorace subtruncato.

/ **Stroph. monachus** n. sp. (S. Beschr. No. 7.)

6b. Squamulis nitidulis per stria dispositis.

/ **Stroph. limbatus** Fbr. Ent. syst. I. 2. 469.

5b. Thorace basi bisinuato (♂ tibiis apice excisis).

/ **Stroph. faber** Herbst Füessl. Arch. p. 81. 88.
(*Curc. pilosellus* Gyll. III. 300.)

4b. „Thorace latitudine nonnihil breviore, fronte elevata impressa" (ex Schh. mihi invisus).

/ **Stroph. cristatus** Schh. I. p. 542.

2b. Vertice haud depresso, funicul. art. 2° 1° longiore, elytris basi haud coarctatis. (*Strophomorphus.*) /

3a. Setis remotis longis.

/ **Stroph. hispidus** Schh. I. p. 544.
(*porcellus* [2]) Schh. ib. 543.)

3a. Setis densis brevibus.

/ **Stroph. albarius** Reiche Ann. Fr. 1857. 668.
(*Stroph. lineolatus* Fairm. Ann. Fr. 1859. Bull. 104.)

1b. Tibiis posticis, margine externo apice oblique truncato, hispido, cor-

---

[1]) Ob *alternans* auch zu *retusus* gehöre, scheint mir nicht unbedingt fest zu stehen, da Schönherr ihn in eine andere Abtheilung bringt als seinen *oxyops*. Germar hat ihn mit *retusus*, nicht aber mit *oxyops* vereinigt.

[2]) Obgleich es sehr wahrscheinlich ist, dafs *Stroph. porcellus* Schh. eigentlich zum folgenden gehört, so ist es doch besser, dafs der Name, vom Autor selbst eingezogen, nicht wieder herangezogen werde.

bulis elongato-trigonis [1]), funicul. art. 2° 1° longiore, elytris basi coarctatis. (*Caulostrophus* Fairm.)

2a. Distincte hispidus, elytris longioribus.

Stroph. Delarouzei Fairm. Fr. 1859: 55.

2b. Vix hispidus, elytris brevioribus.

Stroph. ottomanus Fairm. Fr. 1859. Bull. 104.
(?*subsulcatus* [2]) Schh. I. p. 585.; ?*obsolete-hispidus* Luc. Rev. et Mag. Zool. 1854. p. 36.)

3. *Strophosomus erinaceus* Chevr. Rev. et Mag. 1865. Nov. No. 16.

Ovatus, squamulis cinereis et fuscis variegatus, setis erectis fulvis obsitus, fronte canaliculata, rostro fovea longitudinali instructo, strigaque transversa, saepius obsoleta, a fronte distincto, thorace brevi lateribus rotundato, basi breviter subcanaliculato, sutura basi denudata, apice albido-squamosa. — Long. 5—6 mill.

El Escorial, Sierra Guadarrama.

Der *Stroph. erinaceus* steht dem *Coryli* Fbr. sehr nahe, unterscheidet sich aber durch stärker gerundetes Halsschild, hellere Beschuppung, die der des *obesus* Marsh. ähnlicher ist, und aufgerichtete Borsten auf Kopf und Halsschild. Bei einer kleineren Form, die heller grau beschuppt und etwas länger beborstet ist, wird die Querfurche des Rüssels oft ganz undeutlich, doch halte ich sie für keine besondere Art; vielleicht sind es die Männchen.

Dafs Chevrolat's *erinaceus* die vorliegende Art ist, unterliegt nach authentischen Exemplaren keinem Zweifel. In der Beschreibung am angeführten Orte ist nur die Angabe, „*elytris singulo striis octo per paria fere dispositis*" falsch, denn es sind 10 Streifen, wie bei allen Strophosomen.

Bei Escorial und auf der Sierra Guadarrama nach La Granja zu war er auf Cistus und anderen Sträuchen nicht selten.

Ob Chevrolat's *Stroph. Fagi*, der mir unbekannt ist, aber dem *erinaceus* nahe stehen soll, eine gute Art ist, lafs ich dahingestellt;

---

[1]) Corbeilles remontants en s'attenuant le long de la tranche externe des jambes. Lac. Gen. VI. p. 60. Note 2.

[2]) Es geht aus der Beschreibung nicht hervor, ob *Stroph. subsulcatus* zu dieser oder der vorhergehenden Art gehöre, zu einer von beiden aber gehört er sicher, und zwar wahrscheinlicher zu dieser.

der einzige Unterschied besteht nach der Beschreibung [1]) im Vorkommen grüner Färbung an verschiedenen Stellen des Körpers.

4. *Strophosomus picticollis* n. sp.

Fusco- aut obscure-griseo-squamosus, parum variegatus fronte canaliculata, rostro basi fovea impressa, strigaque tranversa a fronte distincto, thorace brevi, basi apiceque parum, lateribus fortius rotundato, haud canaliculato, lineis 4 albidis, saepius obsoletis, 2 lateralibus rectis, 2 discoidalibus arquatis in elytror. basin macula parva continuatis, notato; elytris sutura basi puncto denudato, interstitiis setulis brevibus subdeclinatis albidis obsitis. — Long. 4—5 mill.

Andalusia, Jaen.

Der *Stroph. picticollis* zeichnet sich durch die starke Rundung des Halsschildes sowie durch die Zeichnung desselben, die jedoch nur bei ganz frischen Exemplaren deutlich hervortritt, aus. Er war in der Sierra de Jaen nicht häufig.

5. *Strophosomus constrictus* n. sp.

Griseo-squamosus, parum variegatus, setulis suberectis dense obsitus, fronte tenuiter profunde sulcata, rostro lato vix impresso, striga subtili a fronte distincto, thorace transverso, lateribus ante medium fortiter ampliatis, disco basi linea impressa, elytris sutura basi puncto 3-angulari denudato. — Long. 4—5 mill.

Andalusia, Sierra d'Alfacar.

Der *Stroph. constrictus* ist an der starken Einschnürung der Basis des Halsschildes, das fast herzförmig ist, leicht zu erkennen. Wir sammelten ihn in der Nähe von Granada in der Sierra d'Alfacar.

---

[1]) „*Strophosomus Fagi* squamosus, punctatus, viridi adspersus, obscuro nigroque varius, fulvo parce hirsutus, capite subtriangulari, sulco longitudinali valde impresso, sulcoque transversali vix conspicuo, rostro angulose emarginato, oculis valde acutis; elytris ovalibus, striis profundis intus punctatis, fuscis, viridi subfasciatis, nigro variis, linea denudata scutellari nigra usque ad medium protensa; pedibus fulvis, viridi-tinctis; corpore fusco, viridi-maculato.

Long. 5 mill., lat. 3.

Habitat in fagis ad ins. Corsicam. Dedit dom. Bellier de la Chavignerie." (Rev. et Mag. Zool. 1865 Nov.)

6. **Strophosomus alticola** n. sp. [1])

Fusco- aut obscure-griseo-squamosus vix variegatus, brevissime hispidus fronte rostroque tenuiter canaliculatis, impressione obsoleta distinctis (haud striga transversa subtili), thorace brevi, in medio valde rotundato-ampliato, disco tenuiter usque apicem canaliculato, elytris sutura basi puncto 3-angulari denudato. — Long. 4—5 mill.

Sierra Nevada.

Der *Stroph. alticola* steht dem *constrictus* sehr nahe, unterscheidet sich aber aufser der nicht herzförmigen Gestalt des Halsschildes und den viel kürzeren Börstchen, noch durch schmäleren Kopf und Rüssel und weniger hervorragenden Augen. Er wurde von Herrn von Kiesenwetter auf der Sierra Nevada in wenigen Exemplaren gesammelt.

7. **Strophosomus monachus** n. sp.

Obscure griseo-squamosns, setulis erectis griseis obsitus, unicolor, fronte rostroque tenuiter canaliculatis striga abreviata transversa distinctis, oculis retrorsum prominulis, thorace transverso, basi subtruncato, elytris basi parum coarctatis. — Long. 4 mill.

Granada.

Der *Stroph. monachus* steht dem *retusus* Marsh. nahe, hat aber viel kleinere Augen und einen weniger zugespitzten Rüssel. Herr v. Kiesenwetter sammelte ein Exemplar bei Granada.

Was nun noch die übrigen 3 Schönherr'schen Arten betrifft, die für's europäische Faunengebiet aufgeführt werden [2]), so ist eine

---

[1]) *Stroph. albolineatus* n. sp.: *Albido-squamosus, lineis in elytris obscurioribus lineatus, rostro fronteque vix canaliculatis, thorace lato transverso basi apice truncato, lateribus subrectis subcarinatis apice tuberculo parvo postoculari instructis, elytris subtiliter punctato-striatis vix albido-hispidulis.* — Long. 4,5—5 mill.

♂ *angustior, tuberculis thoracis postocularibus parvulis, elytris dorso planis.*

♀ *lata, tub. thor. majoribus, prominulis, elytris dorso globosis.*

Sarepta (Becker).

Strophosom. albolineatus Becker in litt. *Stroph. alternans* Redt. (nec Schönh.) pafst sehr gut hierher bis auf die feine Rinne auf der Stirn und vor den Augen, die nur bei einigen abgeriebenen Exemplaren schwach auftritt; der Name *alternans* collidirt mit dem Schönherr'schen.

[2]) *Stroph. tomentosus* Schönh. (= *peruvianus* Dej.) wird wohl nur

derselben, *albosignatus* Schh., nicht zu ermitteln und gehört der überaus schlanken Form [1]) wegen vielleicht gar nicht ins Genus, die anderen aber *hirtus* Schh., *setulosus* Schh. Mant. I p. 399 sind ganz unzweideutige Foucartien und von Schönherr in die Gruppe von *squamulatus* Herbst gestellt. Die unzähligen Stephens'schen Arten sind von Walton l. c. gedeutet worden, und bedürfen daher keiner weiteren Erwähnung. *Stroph. fulvicornis* Walt. zeigt der Beschreibung nach keine genügenden Unterschiede von *obesus* Marsh., und *obsolete-hispidus* Lucas gehört wahrscheinlich zu *ottomanus* Fairm., doch läfst sich die Beschreibung nicht mit Bestimmtheit deuten. Endlich findet sich noch in der Isis 61 p. 51 ein *Stroph. baeticus* Schaufuss, aus dessen höchst dürftiger Beschreibung jedoch nur soviel hervorgeht, dafs das Object wahrscheinlich gar kein *Strophosomus*, jedenfalls aber nie zu enträthseln sein wird.

8. *Brachyderes scutellaris* n. sp.

Elongatus, granuloso-rugosus, supra parcius, subtus et puncto humerali dense albido-pilosus, elytrorum et metathoracis margine laterali, vittaque acuta postscutellari squamulis piliformibus cretaceis, dense tectis, rostro plano basi linea insculpta, thorace rugoso, elytris basi tenuiter marginatis apice rotundatis. — Long. 11—12 mill.

♂ *sublinearis, thorace later. valde rotundato, elytris thorace parum latioribus, subplanis.*

♀ *thorace minus rotundato, elytris duplo latioribus convexis.*

Die Art ist durch den weifsen Scutellarfleck und die gestreckte Form der Männchen, die sie neben *lusitanicus* stellt, ausgezeichnet und unterscheidet sich von letzterem durch das an der Basis stark verengte Halsschild, die an der Wurzel nur fein gerandeten Flügeldecken und die viel gröbere Sculptur. Er war in den Bergen westlich von Cordoba auf Pinus recht selten.

9. *Scytropus dentipes* n. sp.

Elongatus, niger, pubescentia tenui, depressa, fusca, obsitus, griseo-squamulatus, maculis esquamosis nigris, in thorace fascias longitudinales duas, in elytris transversas irregulares formantibus, thorace latitudine parum breviore, subcylindrico, elytris punctato-striatis setulis suberectis fuscis obsitis, femoribus clavatis, dentatis. — Long. 5,5 mill.

Andalusia, Sierra de Jaen.

---

durch ein Versehen als Europäer betrachtet worden sein, wie Schönherr schon selbst vermuthet.

[1]) „*Stroph. Coryli* ♂ *parum brevior, sed fere duplo angustior.*"

Ich fing ein einziges Exemplar dieser ausgezeichneten Art in der Sierra de Jaen in Gesellschaft des *Sc. squamosus* Ksw.[1])

10. *Thylacites longipilis* n. sp.

Oblongo-ovatus, aeneo-fusco albido-variegato-squamosus nitidus, hirsutie longa erecta undique adspersus, thorace brevi, lateribus valde ampliato, basi apiceque aequaliter angustato, disperse punctato, lineis 4 albidis, mediis paullo arquatis, ornato, elytris remote seriatim punctatis, seriatim hirtis, plerumque margine laterali, apice lineaque discoidali usque ad maculam in callo postico, albido-variegatis. — Long. 5—6,5 mill.

Hispan. occidentalis, Peña de Francia.

Obs. Thyl. piloso affinis, major, aeneo-nitidus.

11. *Thylacites pusillus* n. sp.

Elongatus obscuro-chalceus, fronte rostroque rugulosis setis erectis hispidis, thorace longitudine haud latiore, subquadrato, pronoto prosterno duplo fere longiore, rugoso-punctato, elytris dense squamosis, squamulis connatis laevibus vix distinguendibus, punctis impressis setisque brevibus seriatim obsitis. — Long. 4 mill., lat. 1,5—1,8 mill.

Sierra Nevada.

Obs. Thyl. Guinardi affinis, angustior, thorace lateribus parum rotundatis elytris laevi-squamosis distinctus.

12. *Phyllobius tuberculifer* Chevr. Rev. Mag. Zool. 1865 Nov. No. 26.

Oblongus, angustus, fulvo-hirtus, squamulis rotundatis viridimicantibus parcius adspersus, antennis thoracis basin superantibus, articulis obconicis, femoribus dente haud valido armatis, infuscatis, tibiis tarsisque rufis, corpore subtus pedibusque pallido-pubescentibus, pectore squamulis adsperso. — Long. 4—6 mill.

El Escorial, S. Guadarrama, Avila, Bejar, Peña de Francia, Alberca.

Obs. Phyllob. psittacino affinis, multo minor, Ph. Betulae simillimus, angustior et funiculi longitudine ad stirpem 1am Schönherri pertinens. A Phyll. pellito et longipili squamositate haud densa femorumque dente minore differt.

---

[1]) Berl. Ent. Ztschr. 1865 p. 383 steht durch ein Versehen *Sc. variegatus*.

Nach authentischen Exemplaren ist dieses der *Phyll. tuberculifer* Chevr., da jedoch die Beschreibung des H. Chevrolat eben so gut auf *Ph. Betulae* pafst, indem jede Angabe über die Länge der Fühler fehlt und die Worte „*Phyll. Betulae vicinus*" sogar auf eine andere Abtheilung weisen, mufste ich ihn noch einmal beschreiben. Die Tuberkeln, von denen er den Namen hat, existiren in Natur nicht, sondern sind blos die bei sehr vielen Phyllobien vorkommenden entblöfsten schwarzen Punkte.

13. *Phyllobius hirtus* n. sp.

Elongatus, parallelus, squamulis viridibus aureo-micantibus (rarius cyanescentibus) dense vestitus, pilis erectis longis albidis hirtus. Antennis rufis brevioribus, funic. art. 3—7 *subrotundatis, pedibus rufis femoribus interdum infuscatis, dentatis.* — Long. 4—6 mill.

♂ *antennis thoracis basin paullo superantibus, thorace lato subgloboso elytris parum angustiore.*

♀ *antennis thoracis basin vix attingentibus, thorace minore, lateribus parum rotundato.*

Jaen, ad flumen Jaen in Tamaricibus.

14. *Phyllobius irroratus* n. sp.

Brevis, esquamosus, pilis parvulis auromicantibus depressis parcius adspersus, antennis brevibus rufis, funic. art. 3—7 *subrotundatis, scapo incurvo, thorace lato transverso, lateribus rotundato, elytris obsolete punctato-striatis, interstitiis rugulosis, femoribus dentatis.* — Long. 4,5 mill.

Andalusia, Sierra Susana.

Obs. *Phyll. Pyri* L. affinis, major, aliter vestitus. *Phyll. muto* Schh. etiam affinis, minor, antennis haud ut in *Ph. Pyri* formatis, sed scapo curvato, distinctus.

15. *Liosomus robustus* n. sp.

Robustus, subparallelus, niger, rostro thorace breviore curvato, punctato-striato, subtricarinato, antennis crassis, art. funic. 3—7 *transversis, thorace magno, elytris vix angustiore, lateribus rotundatis, grosse profunde punctato, linea discoidali abbreviata laevi; elytris thorace duplo longioribus subparallelis, dorso subplano, grosse profunde striato-punctatis, punctis basi foveiformibus, apice minoribus, interstitiis planis, seriatim punctatis, punctis mox striarum*

apicalibus aequigrossis; femoribus acute dentatis, tibiis basi tantum paullo incurvis apice fulvo-pilosulis. — Long. 3—4 mill. (ex c. rostro.)

♂ *angustior thorace elytris aequilato.*

♀ *latior elytris postice paullo ampliatis.*

Andalusia, Sierra de Jaen.

Obs. *Lios. Discontignyi* Bris. affinis, major, thorace lato, punctis elytror. interstitialibus maximis ab omnibus congeneribus differt.

Der *Lios. robustus* ist der gröfste der Gattung, denn der 5 Mill. lange *L. Stierlini* Tourn. dürfte wohl kaum hierher gehören. [1]) Wir kötscherten ihn in Mehrzahl im üppigem Grase einer Bergwiese der Sierra de Jaen.

16. *Geranorhinus rufirostris* Chevr.

Cylindricus, squamulis viridibus aureo-micantibus dense tectus, fasciis in elytris tribus obscuris, obliquis, ad suturam convergentibus, ornatus, una basilari altera mediana, tertia subapicali, fronte convexa intra oculos parum depressa, rostro usque medium squamoso, dein glabro, rufo, funiculo art. 1° crasso, 2°, 3° et 4° simul sumptis longitudine aequali, 2° 3° vix longiore, tibiis anticis et intermediis apice sat fortiter hamatis. — Long. 2—2,2 mill. (exc. rostr.)

Andalusia, Jaen in Tamaricibus.

Obs. Coniato chrysochlorae indumento similis.

Wir sammelten den Käfer in ziemlicher Anzahl an den Ufern des Jaen auf blühenden Tamarisken.

Um den vorliegenden Käfer zur Gattung *Geranorhinus* Lac. bringen zu können, müssen in der Gattungsbeschreibung [2]) folgende Punkte geändert werden: 1) Das 2te Geifselglied hat nicht immer dieselbe Gestalt als das erste, 2) der Prothorax kann nicht „transversal" genannt werden, 3) die Schienen sind nicht alle „inermes au bout", 4) die Krallen sind bei unserer Art eher grofs als „mediocres", 5) das Mesosternum ist nicht bei allen Arten lamellenförmig comprimirt. Ganz in denselben Punkten weicht die genaue

---

[1]) Hierfür sprechen die vorspringenden Schulterecken, die abwechselnd erhabenen Streifen und gelben Börstchen der Flügeldecken, sowie die Aehnlichkeit mit einem kleinen *Plinthus*, die er haben soll. Warum das Thier nicht wirklich ein kleiner *Plinthus* sein sollte, geht aus keinem Worte der Beschreibung hervor. (Berl. Ent. Ztschr. 1860 p. 315.)

[2]) Lac. Gen. Col. VI. p. 627.

Beschreibung Chevrolat's [1]) von Lacordaire's Gattung [2]) ab, und ich glaube daher mit Sicherheit sie auf unsere Art beziehen zu müssen, obgleich die Färbung anders (wahrscheinlich nach schlechten Exemplaren) beschrieben ist. Eine neue Gattung kann vorläufig auf diese Unterschiede hin nicht begründet werden.

17. *Camptorhinus simplex* n. sp.

Lineari-elongatus, densissime griseo-fusco-squamosus, rostro cum antennis rufo, basi squamulato, disperse subseriatim punctulato, thorace latitudine longiore, lateribus parum rotundatis, apice supra rotundato-producto, basi subtruncato, disco subplano confertim punctato. Elytris thorace duplo longioribus, paullo latioribus, punctato-striatis, interstitiis subaequalibus, fusco-squamosis, humeris et fascia transversa pone medium pallidioribus griseis; femoribus obtuse dentatis. — Long. 4 mill.

Andalusia, Sierra de Jaen.

Obs. A *Camptorhino statua* thorace oblongo angusto, interstitiis alternis haud carinatis, femoribus obtuse dentatis, distinctus; a *Campt. setifero*, cui similis videtur, longitudine dimidia, rostro disperse punctato, thorace intra apicem haud constricto, disco haud impresso differt.

Ich klopfte ein einzelnes Stück von Pinus in der Sierra de Jaen, ein zweites Stück glaube ich bei Herrn Pandellé aus den Pyrenäen gesehen zu haben.

18. *Cryptocephalus erosus* n. sp.

Elongatus, cylindricus, niger, episternis mesothoracis, scutello (nigro limbato), elytrorum apice (nigro marginato), fasciaque media interrupta, margine externo usque basin producta, flavis; thorace crebre-, angulis posticis subruguloso-punctato, parum convexo, margine externo basi flavo; elytris rude punctatis. — Long. 4—5 mill.

♂ *segmento abdominali ultimo simplici, tibiis anticis parum incurvis, posticis ante apicem intus excisis.*

♀ *segmento abd. ult. fovea rotunda instructo, tibiis simplicibus.*

Escorial, Sierra de Bejar, Peña de Francia.

Der *Cr. erosus* gehört in die Gruppe des *fasciatus* und zeich-

---

[1]) Rev. et Mag. Zool. 1860 p. 456.

[2]) Diese wird wohl nach *Tychius suturalis* Motsch. entworfen sein.

net sich durch besonders dichte Punktirung des Halsschildes, gelben Episternalfleck, sowie durch die Schienen des ♂ aus. [1])

19. *Cryptocephalus podager* n. sp.

Elongatus, cylindricus, testaceus, scutello et puncto in callo humerali nigris, subtus niger, prosterno, metasterno, episternis mesothoracis pedibusque flavis, thorace laevi subtiliter elytris fortiter punctatis, antennis corpore longioribus. — Long. 6 mill.

♂ *pedibus posticis femoribus tarsorumque articulo primo incrassatis, tibiis inflatis infuscatis, segmento abdominali primo apice medio bispinoso, ultimo medio usque ad primum producto, longitudinaliter impresso, intermediis lateribus tantum conspicuis.*

♀ *segmento abdominali ultimo simplici foveola rotundata instructo.*

Sierra Guadarrama in Pinis.

Dieser höchst ausgezeichnete *Cryptocephalus* hat ungefähr die Gestalt des *coloratus* und die Färbung des *Pini*. Er bildet neben *Pini* eine eigene Gruppe, die durch sehr lange Fühler, verdickte Hinterschienen der ♂, und sehr stark zwischen den Coxen verschmälertes Prosternum charakterisirt ist. Die eigenthümliche Bildung des Abdomens beim ♂ findet eine Analogie bei *Cr. difformis.*

20. *Cryptocephalus limbifer* n. sp.

Cylindricus, niger nitidus, capite pedibusque flavis, prothorace laevigato, parum convexo, margine laterali et antico usque ad prosternum late flavis, elytris striato-punctatis flavo-limbatis, summo apice rufo. — Long. 2—2,3 mill.

♂ *segmento abd. ultimo simplici, vitta episternali flava.*

♀ - - - *fovea elongata instructo.*

Sierra Nevada.

Obs. *Cr. Hybneri* affinis, elytris flavolimbatis, capite thoraceque utriusque sexus flavopictis distinctus; *Cr. larvato* ♂ similis, elytris flavo-marginatis rufoque terminatis distinctus.

Dieser hübsche *Cryptocephalus* gehört in die Gruppe der kleinen punktstreifigen Arten, und steht dem *Hübneri* am nächsten.

---

[1]) Der *Cryptocephal. abietinus* Gautier Ann. 1861 p. 194 scheint eine Varietät des *fasciatus* oder *carinthiacus* zu sein, wenigstens geht aus der Beschreibung nicht ein specifischer Unterschied hervor. *Cr. lividimanus* ist nach Vergleich der Original-Exemplare Farbenvarietät von *lusitanicus.*

Er wurde in einem Pärchen von Kiesenwetter auf der Sierra Nevada von blühenden Sträuchern geklopft.

21. *Cryptocephalus nigridorsum* Chevr. Rev. 1860. 453.

Cylindricus, brevis, parallelus, dorso thoraceque vix convexis, testaceus, subtus niger, abdomine plus minusve flavo, pedibus, pleurisque prothoracis testaceis, antennis longibus nigris, basi flavis, prothorace brevissimo laevigato nitido, basi anguste nigro-marginato, elytris usque apicem punctato-striatis, plaga suturali lineolaque submarginali nigris, scutello albido. — Long. 3 mill.

Sierra de Jaen.

Obs. *Cr. ochroleuco* affinis, robustior, thorace breviore, latiore, antennis crassioribus, a *pusillo* dorso plano, a *Populi* tibiis rectis diff.

Dieser hübsche *Cryptocephalus* steht dem *ochraleucus* Fairm.[1]) am nächsten, unterscheidet sich aber aufser der Färbung durch plumpere Gestalt und dickere Fühler.

Kiesenwetter sammelte 2 Exemplare auf der Sierra de Jaen.

Obgleich der schwarze Fleck auf dem Rücken der Flügeldekken nicht so ausgedehnt ist, als er bei *nigridorsum* beschrieben wird, glaube ich doch unsere Art darauf beziehen zu müssen. Aus Europa war sie noch nicht bekannt.

---

[1]) Aus welchen Gründen Marseul in seinem neuesten, von Fehlern strotzenden Catalogus Col. Eur. den *ochroleucus* Fairm. zu *sulfureus* Ol. (= *holoxanthus* Faimr.) zieht, ist ebenso unbegreiflich, als wie dafs *Cr. Ramburi* zu *Pachybrachys* gehören soll.

Eine Notiz über Insekten des Meeres.

Von

M. Wahnschaffe.

In einer der frühern Sitzungen des entomol. Vereins kam die Rede auf das schon durch ältere entomologische Mittheilungen angeregte Thema, ob es wirklich Insekten gäbe, die ausschliefslich auf das Meer, namentlich das hohe Meer, wie die Fucus-Bänke des atlantischen Oceans und der Südsee angewiesen seien? Von einigen *Haemonia*-Arten steht es bekanntlich fest, dafs sie in einiger Entfernung von der Küste auf Meergewächsen gefangen werden und auch in den Pflanzen selbst ihre Metamorphose vollenden.

In dem Reiseberichte des Hrn. A. v. Chamisso (Werke, Vol. I. Aufl. 4. auf p. 94) fand ich folgendes auf die früher angeregte Frage Bezügliche: „Hier (unter dem Wendekreise des Steinbocks, bei der Oster-Insel im stillen Meere) war es, wo, mit der Beobachtung des Meergewürmes beschäftigt, die Entdeckung des ersten wahren Meerinsektes [1]) den Dr. Eschscholtz erfreute. Es ist unserer gemeinen Wasserwanze (*Hydrometra rivulorum* F.) zu vergleichen, schreitet und springt auf dieselbe Weise auf der Oberfläche des Wassers und kommt zwischen den Wendekreisen in allen Meeren vor."

Ferner p. 313: „die Windstille in der Sundastrafse versorgte uns mit einer reichen Ausbeute an Seegewürmen, und das von Eschscholtz entdeckte Insekt des hohen Meeres fehlte auch hier nicht."

Man vergleiche hierüber Eschscholtz: „Zoolog. Atlas, Berlin 1829—1833 etc.", der wahrscheinlich das Nähere enthält.

Indem ich hierbei auf die verwandten Lebensbedingungen der Thiere des Meeres und des salzhaltigen Binnenlandes hinweise, theile ich noch mit, dafs ich auch bei Sülldorf, wahrscheinlich im Brakwasser, (*Hydrometra*) *Velia currens* F. gefangen habe, die mir sonst nicht vorgekommen ist, aber allerdings auch aufserhalb des salzigen Wassers (s. Fieber, europ. Hemipt. p. 105) leben soll. Es wäre dies Thier mithin nur ein solches, welches Ahrens (Oken's Isis 1833 p. 642—648) und Schaum (in Germar's Ztschr. IV. p. 180) unter diejenigen *Halophila* stellen würden, welche nicht ausschliefslich Salzwasser bewohnen, sondern nur eine gewisse Vorliebe dafür zeigen.

[1]) *Halobates sericeus* Esch.; man kennt etwa noch 10 Arten.

Deilephila Nerii L. in Kurland

von

J. H. Kawall.

Dafs der Oleanderschwärmer auf seinen Wanderungen von Süden nach Norden zu Zeiten — sowie die Wanderheuschrecke, wiewohl sehr bedeutend seltener — auch in Kurland sich gezeigt habe, ist zwar schon früher nicht unerhört, doch liegen immer recht viele Jahre dazwischen, und jedesmal ist sein Erscheinen hier ein recht auffälliges, überraschendes gewesen. Frühere Berichte rühren von meinem verstorbenen Freunde Pastor Büttner in Schleck her. Er gab darüber Nachricht an einen ihm lieben Correspondenten, Hrn. Gerichtsrath A. Keferstein in Erfurt, welcher dieselbe auch erwähnt in der Wiener Entomol. Monatsschrift 2. Bd. 1858. p. 232, wo zugleich angeführt ist, die Raupe sei in Kurland auch auf Cnicus oleraceus und Impatiens nolitangere gefunden worden, Doch fehlt dabei eine bestimmte Zeitangabe. Meines Wissens waren in der Büttner'schen Sammlung nur 2 Exemplare des Schwärmers; auch weifs ich aus Notizen von ihm nur zu sagen, dafs am 10. August 1833 auf Saponaria officinalis in Krahzen (einem Edelhofe in Kurland) ein Oleanderschwärmer gefangen worden. Uebrigens besagt eine andere Nachricht, diese *Sphinx* sei auch bis nach Dorpat hinaufgegangen (58° 18′ Br., 44° 29′ 24″ L.), und dort seien zwei, ein ♂ und ein ♀, gefangen worden, ersteres in die Sammlung des jetzt verstorbenen Prof. Assmuss gekommen, letzteres, in dem Garten des Prof. Carus daselbst gefangen, befinde sich jetzt in dem Museum des Naturforscher-Vereins zu Riga. Meine Erkundigung nach dem Jahre des Erscheinens derselben in Dorpat führte zu keiner genauen Angabe. Das neueste Vorkommen des bezeichneten Schwärmers hat im vorigen Jahre (1866) in Mitau (56° 30′ Br., 41° 23′ L.) stattgefunden. Nach einem Berichte des Hrn. Cand. chem. Krüger, Lehrers an der Realschule daselbst, wurden am 18. August bei dem Instrumentenmacher Majunke auf einem am offenen Fenster stehenden Oleanderstock eilf Raupen des Schwärmers gefunden. Von diesen erhielt der Hr. Kandidat Krüger zwei, die sich ihm auch bald ein-

spannen. Gleichzeitig kam Nachricht, es hätten auch an zwei anderen entlegenen Orten der Stadt auf Oleandersträuchern im Freien grofse Raupen durch Blattfrafs Schaden angerichtet, und der Augenschein bestätigte das, obgleich die Schädiger nicht mehr zu erlangen waren. Von jenen eilf Raupen, die sich verpuppten, schlüpften später, im October, 10 Schmetterlinge aus. Die beiden bei Herrn Krüger hatten sich am 21. und 25. Aug. zwischen einigen Blättern locker eingesponnen, und waren am 30. Aug. beide in orangefarbene Puppen mit einigen braunen Flecken verwandelt. Die Länge dieser Puppen betrug 2¼ Zoll. Am 6. October schlüpfte aus der früher eingesponnenen Puppe ein schönes ♀ von 92,5 Mm. Flügelspannung, und am 10. Oct. Nachts aus der zweiten Puppe ein ♂ von 95,5 Mm. Flügelspannung, aus. Die Lokalfarbe der Schmetterlinge, ein kaltes Grün, erscheint stumpfer und matter, als solche die bekannten Abbildungen (z. B. bei Rösel III. Taf. XVI.) zeigen auch sind die Thiere um Vieles kleiner als dort. Es ist eigenthümlich, dafs die Puppen ihre helle Farbe nicht beibehielten, sondern allmälig dunkler wurden, so zwar, dafs man in den letzten Tagen vor dem Ausschlüpfen die Farben der Flügel schon ganz deutlich durch die durchsichtige und sehr dünne Puppenhaut erkennen konnte. (S. Sitzungsberichte der Kurländischen Gesellschaft für Literatur und Kunst in der Kurländ. Gouvernements-Zeitg. 1866 No. 46. S. 390 und No. 90. S. 466.) — Auch die andern erwähnten Raupen, welche in den Besitz Mitauischer Gymnasiasten kamen, spannen sich, nachdem sie gesammelt waren, im Laufe von 10 Tagen ein und ergaben die Schmetterlinge fast gleichzeitig, drei aber waren verkrüppelt. Der Versuch, eine Begattung herbeizuführen, mifslang und endete mit dem Ruin des einen Thieres. Unter den erschienenen Faltern waren die Geschlechter fast gleich vertheilt. Ein Weibchen wurde der Sammlung des Kurländischen Provinzial-Museum einverleibt. Ein noch nördlicheres Verfliegen der *Deilephila*, als das nach Dorpat, z. B. nach St. Petersburg, wäre auch nicht wunderbar, weil dort im Sommer die Wärme, wenn auch nur auf kurze Zeit, bisweilen doch fast zu tropischer Hitze sich ausbildet, und die Nächte nur kurz dauernd sind. Werden denn doch auch in Sibirien wie in Lappland die Mücken so plagend wie nur irgend die Moskitos im südlichen Amerika.

Verzeichniss der in der Umgegend von Berlin vorkommenden Schmetterlinge

von

Julius Pfützner.

Die nachfolgend gegebene Aufzählung stützt sich sowohl auf eigene vieljährige Beobachtungen als auch auf die Mittheilungen der erfahrensten hiesigen Sammler, unter denen namentlich die Herren Kalisch, Keitel, Kliewer, Kricheldorff, Simon, Streckfufs und v. Türckheim hervorgehoben werden mögen.

Die Notizen des kürzlich verstorbenen Herrn Kretschmar, dessen Sammlung in den Besitz des Herrn Baron v. Türckheim übergegangen ist, sind gleichfalls benutzt worden; sie bezogen sich namentlich auf die Geometriden.

Die Nomenclatur folgt Staudinger und Wocke's Catalog der Lepidopteren Europa's, unter Benutzung der ältesten berechtigten Namen, welchen nur die gebräuchlichsten Synonyme beigesetzt sind.

Die meisten Arten kommen in allen Forsten unserer Umgegend, vorzüglich im Grunewald, der Jungfernheide, Brieselanger Forst (Finkenkrug), der Tegeler und Köpnicker Heide, oder in Gärten, Feldern und auf Wiesen innerhalb jener Grenzen vor. Bei Arten, welche bis jetzt nur auf besonderen Fangplätzen gefunden wurden, sind diese genauer bezeichnet.

Die Aufstellung der Mikrolepidopteren konnte zur Zeit noch nicht in Angriff genommen werden, weil dieselben bei uns noch zu wenig gesammelt sind, und erst in neuester Zeit die entsprechende Berücksichtigung finden.

Um Raum zu ersparen habe ich mich folgender häufig gebrauchten Abkürzungen bedient: g. = gemein; h. = häufig; z. h. = ziemlich häufig; n. h. = nicht häufig; s. s. = sehr selten; s. = selten; z. s. = ziemlich selten; n. s. = nicht selten.

RHOPALOCERA.

Papilio L.

Podalirius L. s. (s. Anmerkung 1.)
Machaon L. h.

Pieris Schrk.

Crataegi L., nur in manchen Jahren h.
Brassicae L. g., meist schädlich.
Rapae L. g.
Napi L. g., oft schädlich.
 v. Napaeae Esp. g., oft schädlich.
Daplidice L. h.
 v. Bellidice O. h.

Anteoharis B.

Cardamines L. h.

Leucophasia Stph.

Sinapis L. h.

Colias F.

Hyale L. h.
Edusa F. s., nur in einzelnen Ex.

Rhodocera B.

Rhamni L. g.

Thecla F.

Betulae L. n. h.
Spini S. V., in manchen Jahren n. s.
W. album Knoch z. h.
Quercus L. z. h.
Rubi L. h.

Polyommatus Latr.

Virgaureae L. h.
Hippothoë L., an einzelnen Stellen n. s.
Eurydice Rott. h.
 Chryseis S. V.
Alciphron Rott. h.
 Hipponoë Esp.
Dorilis Hufn. h.
 Circe S. V.
Phlaeas L. h.

Lycaena F.

Tiresias Rott. h.
 Amyntas S. V.
 v. Polysperchon Bergstr. n. h.
Aegon S. V. h.
Argus L. h.
Optilete Knoch n. s. an einz. Stellen [im Grunewald.
Hylas S. V. z. h.
Medon Hufn. z. h.
 Agestis S. V.
Icarus Rott. h.
 Alexis S. V.
Chiron Rott. z. h.
 Eumedon Esp.
Amanda Schn. h.
 Icarius Esp.
Corydon Scop. h.
Argiolus L. h.
Alsus S. V. n. s.
Semiargus Rott. h.
 Acis S. V.
Alcon S. V. n. s.
Diomedes Rott. s.
 Euphemus Hb.
Arion L. n. s.
Arcas Rott. s., Finkenkrug.
 Erebus Knoch.

Apatura F.

Iris L. s.
Ilia S. V. h.
 ab. Clytie Hb. h.

Limenitis F.

Populi L. z. s.
Sibylla L. z. s.

Vanessa F.

Levana L. h.
 ab. Porima O. s.
 v. Prorsa L. h.
C. album L. h.
Polychloros L. g.
Xanthomelas S. V. s. s., Finkenkrug.
Urticae L. g.
Io L. h.
Antiopa L. h.
Atalanta L. h.
Cardui L., in manchen Jahren h.

Melitaea F.

Maturna L. s. s., seit vielen Jahren [gänzlich fehlend.
Artemis S. V. h.
Cinxia L. h.
Didyma Esp. h.

Athalia Esp. h.
Dictynna Esp. h.
Parthenie Bkh. h.
v. Britomartis Assm. (s. Anmerk. 2.)

Argynnis F.

Selene S. V. h.
Euphrosyne L. z. h.
Pales S. V., fehlt bei uns.
v. Arsilache Esp. n. s., Grunewald,
Dia L. n. s. [in d. letzt. Jahr. spars.
Daphne S. V. n. s.
Ino Esp. h.
Latonia L. h.
Aglaja L. h.
Niobe L. h.
Paphia L. h.
ab. ♀ Valesina Esp. z. s.

Melanagria Meig.

Galatea L. h.

Erebia B.

Medea S. V. h.

Satyrus F.

Alcyone S. V. h.
Semele L. h.
Statilinus Hufn. n. s.

Pararga H.-S.

Maera L. s. s., fehlt seit vielen Jahren.
Megaera L. h.
Egeria L. h.
Dejanira L. s. s., fehlt seit vielen Jahren.

Epinephile H.-S.

Lycaon Rott. h.
Eudora Esp.
Janira L. g.
Tithonius L. s.
Tithonus O.
Hyperanthus L. h.

Coenonympha H.-S.

Iphis S. V. h.
Arcania L. h.
Pamphilus L. g.
Davus L. h.

Spilothyrus Dup.

Malvarum Ill. n. s.

Syrichthus B.

Carthami Hb. z. s.
Alveus Hb. z. s.
Fritillum O.
Malvae L. h.
Alveolus Hb.
ab. Taras Meig. n. s.

Hesperia B.

Thaumas Hufn. h.
Linea S. V.
Lineola O. h.
Actaeon Esp. s.
Sylvanus Esp. h.
Comma L. h.

Cyclopides Hb.

Steropes S. V. z. h.

HETEROCERA.

A. Sphinges L.

Acherontia O.

Atropos L. z. s.

Sphinx O.

Convolvuli L. z. s.
Ligustri L. h.
Pinastri L. h.

Deilephila O.

Galii S. V. n. s.
Euphorbiae L. h.
hibr. Phileuphorbiae Mütz. s. s.
Elpenor L. n. s.
Porcellus L. z. h.
Nerii L., die Raupe erscheint nur in einzelnen Jahren, zuweilen n. s.

Smerinthus O.

Tiliae L. h.
Ocellata L. h.
Populi L. h.

Macroglossa O.

Stellatarum L. h.
Bombyliformis O. n. h.
Fuciformis L. h.

Trochilium Scop.

Apiforme L. h.
Laphriiforme Hb. z. s.

Sciapteron Stgr.

Tabaniforme Rott. h.
  Asiliformis S. V.

Sesia F.

Scoliiformis Bkh. n. h.
Spheciformis S. V. n. s.
Tipuliformis L. h.
Conopiformis Esp. n. s.
Asiliformis Rott. n. h.
  Cynipiformis Esp.
Myopiformis Bkh. z. s.
  Mutillaeformis Lasp.
Culiciformis L. h.
Formiciformis Esp. h.
Ichneumoniformis F. s. *)
Empiformis Esp. h.
  Tenthrediniformis Lasp.
Philanthiformis Lasp. h.
Leucospidiformis Esp. n. s.

*) die einzige Art, von der die Lebensweise der Raupe noch unbekannt ist.

Bembecia Hb.

Hylaeiformis Lasp. n. s.

Ino Leach.

Pruni S. V. n. h.
Statices L. h.

Zygaena F.

Minos S. V. h.
Achilleae Esp. z. s.
Meliloti Esp. h.
Trifolii Esp. h.
  ab. Orobi Hb. z. h.
Lonicerae Esp. h.
Filipendulae L. h.
Ephialtes L., fehlt bei uns.
  v. Peucedani Esp. h.
Carniolica Scop. s.
  v. Berolinensis, an einz. Stellen h.

Syntomis Ill.

Phegea L., nur an einz. Stellen h.

Naclia B.

Ancilla L. n. s.

B. Bombyces.

Earias H.-S.

Clorana L. h.

Hylophila Hb.

Prasinana L. n. s.
Quercana S. V. h.

Nola Leach.

Cucullatella L. z. s.
Strigula S. V. z. s.
Albula S. V. h.
Centonalis Hb. s.

Nudaria Stph.

Senex Hb. s. Jungfernheide.

Calligenia Dup.

Miniata Forst. h.
  Rosea F.

Setina Schrk.

Irrorella L. h.
Mesomella L. h.

Lithosia F.

Muscerda Hufn. h.
Griseola Hb. z. h.
Depressa Esp. s.
Complana L. h.
Lurideola Zk. n. s.
Arideola Hering s.
Lutarella L. h.
Aureola Hb. z. s.
Cereola Hb. s.

Gnophria Stph.

Quadra L., in manchen Jahren h.
Rubricollis L. n. h.

Emydia B.

Grammica L. h.
Cribrum L. n. s.

Euchelia B.

Jacobaeae L. h.

Nemeophila Stph.

Russula L. h.

Callimorpha Latr.

Dominula L. h.

Arctia Stph.

Caja L. h.
Villica L. z. h.
Purpurea L. n. h.
Hebe L. n. h.

Spilosoma Stph.

Fuliginosa L. h.
Luctifera S. V. z. h.
Mendica L. n. h.
Lubricipeda S. V. h.
Menthastri S. V. h.
Urticae Esp. h.

Epialus F.

Humuli L. z. s.
Hectus L. h.

Cossus F.

Ligniperda F. h.

Zeuzera Latr.

Aesculi L. n. s., ♂ stets selten.

Phragmataecia Newm.

Castaneae Hb. n. s., jedoch nur an
  Arundinis Hb. [wenigen Stellen.

Limacodes Latr.

Testudo S. V. h.
Asellus S. V. n. h.

Psyche Schrk.

Unicolor Hufn. h.
  Graminella S. V.
Viciella S. V., Raupe h., ♂ s.
Angustella H.-S. s., Jungfernheide.
  Atra Esp.
Fusca Haw. n. s.
  Calvella O.

Fumea Hw.

Pulla Esp. z. s., Fuchsberge.

Epichnopteryx Hb.

Intermediella Brd. g.
  Nitidella O.
Betulina Z. z. s., Thiergarten.

Orgyia O.

Gonostigma S. V. h.
Antiqua L. h.

Ocneria H.-S.

Dispar L. g., oft schädlich.

Psilura Stph.

Monacha L. h., zuweilen schädlich.
  ab. Eremita O. z. s.

Panthea Hb.

Coenobita Esp. s., Köpnicker Forst,
  seit vielen Jahren fehlend.

Leucoma Stph.

Salicis L. g., meist schädlich.

Porthesia Steph.

Chrysorrhoea L. h., oft schädlich.
Auriflua S. V. h.

Laria Hb.

V. nigrum Esp. z. s.

Laelia Stph.

Coenosa Hb. s., vor vielen Jahren in
  der Jungfernheide.

Dasychira Stph.

Pudibunda L. h.
Fascelina L. h.

Cnethocampa Stph.

Processionea L. n. h.
Pinivora Tr. n. h., seit mehreren Jahren fehlend.

Bombyx B.

Crataegi L. z. s.
Populi L. n. s.
Castrensis L. h.
Neustria L. g., oft schädlich.
Lanestris L. h.
Trifolii S. V. n. s.
  v. Medicaginis Bkh. s.
Quercus L. h.
Rubi L. h.

Lasiocampa Latr.

Dumeti L. z. s.
Potatoria L. z. s.
Pruni L. s.
Pini L. h., zuweilen schädlich.
Quercifolia L. n. s.
Populifolia S. V. z. s.
Betulifolia O. s.

Endromis O.

Versicolora L. n. h.

Saturnia Schrk.

Pavonia L. h.
  Carpini S. V.

Aglia O.

Tau L. h.

Platypteryx Lasp.

Falcataria L. h.
  Falcula S. V.
Curvatula Bkh. s.
Lacertinaria L. h.
  Lucertula S. V.
Binaria Hufn. n. h.
Cultraria F. s.
  Unguicula Hb.

Cilix Leach.

Spinula S. V. s.

Harpyia O.

Bicuspis Bkh. s. s.
Furcula L. n. h.
Bifida Hb. h.
Vinula L. h.

Stauropus Germ.

Fagi L. z. s.

Hybocampa Ld.

Milhauseri Esp. s., besonders das ♂.

Notodonta O.

Dictaea L. n. s.
Dictaeoides Esp. n. s.
Ziczac L. z. h.
Tritophus S. V. z. s.
Tremula S. V. n. s.
Dromedarius L. n. s.
Chaonia S. V. z. s.
Dodonaea S. V. s.

Lophopteryx Stph.

Carmelita Esp. s., Finkenkrug.
Camelina L. h.
Cucullina S. V. s., Finkenkrug.

Pterostoma Germ.

Palpina L. h.

Ptilophora Stph.

Plumigera S. V. s., Finkenkrug.

Pygaera O.

Bucephala L. h.

Clostera Stph.

Anastomosis L., n. s.
Curtula L. h.
Anachoreta S. V. h.
Reclusa S. V. n. s.

Gonophora Brd.

Derasa L., in manchen Jahren n. s.

Thyatira O.

Batis L. h.

Cymatophora Tr.

Or S. V. n. s.
Duplaris L. n. s.
  Bipuncta Bkh.
Fluctuosa Hb. z. s.

Asphalia Hb.

Flavicornis L. h.
Ridens F. z. s.
  Xanthoceros Hb.

C. Noctuae.

Diloba Stph.

Caeruleocephala L. g., oft schädlich.

Simyra Tr.

Nervosa S. V. z. s.

Arsilonche Ld.

Venosa Bkh., in manchen Jahren h.

Demas Stph.

Coryli L. h.

Acronycta Tr.

Leporina L. n. h.
Aceris L. h.
Megacephala S. V. n. s.
Alni L. s., stets nur einzeln.
Strigosa S. V., 1 Ex. Jungfernheide [(Streckfufs).
Tridens S. V. z. s.
Psi L. g.
Cuspis Hb. s.
Menyanthidis View. h.
Auricoma S. V. z. h.
Abscondita Tr. n. h.
Euphorbiae S. V. n. h.
Rumicis L. g.
Ligustri S. V. s., Finkenkrug.

Bryophila Tr.

Fraudatricula Hb. s.
Algae F., n. h.
  Spoliatricula Hb.
Glandifera S. V. s.
Perla S. V. h.

Moma Hb.

Orion Esp. h.

Agrotis Tr.

Porphyrea S. V. n. h.
Sigma S. V. n. h.
Janthina S. V. n. h.
Linogrisea S. V. z. h.
Fimbria L. h.
Sobrina Gn., 1 Ex. Köpnicker Forst [(Streckfufs).
Augur F. z. s.
Ravida S. V. n. s.
Pronuba L. h.
ab. Innuba Tr. h.
Orbona Hufn. n. s.
Subsequa S. V.
Triangulum Hufn. h.
Baja S. V. n. s.
Candelisequa S. V. z. s.
C. nigrum L. h.
Xanthographa S. V. h.
Umbrosa Hb. s., Finkenkrug.
Rubi View. z. h.
Bella Bkh.
Dahlii Hb. s., Finkenkrug.
Brunnea S. V. n. s.
Festiva S. V. n. h.
Glareosa Esp. s., Müchelberge.
Plecta L. h.
Simulans Hufn. h.
Pyrophila S. V.
Putris L. h.
Cinerea S. V. s., Finkenkrug.
Exclamationis L. h.
Cursoria Hufn. z. s.
Tritici L. h.
Obelisca S. V., 1 Ex. Hasenheide [(Kricheldorff.)
Nigricans L. s.
Fumosa S. V.
Ypsilon Hufn. h.
Suffusa S. V.
Clavis Rott. g.
Segetum S. V.
Corticea S. V. z. s.
Crassa Hb. s.
Vestigialis Rott. h.
Valligera S. V.
Praecox L. h.
Herbida S. V. z. h.
Occulta L. n. s.

Charaeas Stph.

Graminis L., zuweilen schädlich, oft nur einzeln.

Neuronia Hb.

Lolii Esp. n. s.
Popularis F.
Cespitis S. V. n. h.

Mamestra Tr.

Leucophaea S. V. h.
Tincta Brahm. z. s.
Nebulosa Hufn. h.
Contigua S. V. z. h.
Thalassina Bkh. h.
Suasa S. V. z. s.
Pisi L. h.
Brassicae L. g.
Persicariae L. h.
ab. Accipitrina Esp. h.
Albicolon Hb. n. s.
Aliena Hb., 1 Ex. Jungfernh. (Kliewer).
Splendens Hb. s. s., Jungfernheide.
Oleracea L. h.
Genistae Bkh. n. s.
Glauca Hb. s.
Dentina S. V. h.
Chenopodii S. V. h.
Saponariae Bkh. z. s.
Dysodea S. V. h.
Serena S. V. z. h.

Dianthoecia B.

Compta S. V. h.
Conspersa S. V. z. s.
Capsincola S. V. h.
Cucubali S. V. n. s.
Carpophaga Bkh. s. Bei Köpnick.
Perplexa Hb.
Irregularis Hufn. z. s.
Echii Bkh.

Aporophyla Gn.

Lutulenta S. V. s.
Caecimacula S. V. n. h.

Polia Tr.

Polymita L., 1 Ex. Köpnicker Forst [(Streckfufs).
Chi L. n. s.

Dryobota Ld.

Protea S. V. h.

Dichonia Hb.

Aprilina L. h.

Miselia Stph.

Oxyacanthae L. z. h.

Apamea Tr.
Testacea S. V. z. h.

Luperina B.
Haworthii Curt., auf einz. Stellen im Grunewald h.
Erupta Germ.
Matura Hufn. n. s.
Texta Lang.
Virens L. n. s.
Zollikoferi Frr., vor vielen Jahren einmal 2 Exempl.

Hadena Tr.
Satura S. V. n. h.
Adusta Esp. z. s., Jungfernheide.
Baltica Her. z. s., Jungfernheide.
Ochroleuca S. V. s.
Furva S. V. s., Köpnicker Forst.
Lateritia Hufn. h.
Polyodon L. h.
Lithoxylea S. V. z. s.
Infesta Tr. n. h.
Basiliana S. V. z. s.
Rurea F. h.
ab. Combusta Hb. n. s.
Scolopacina Esp. z. s.
Gemina Hb. h.
ab. Submissa Tr. h.
ab. Remissa Hb. h.
Unanimis Tr. n. s.
Oculea F. h.
Didyma Esp.
ab. Secalina Hb. s.
ab. Leucostigma Esp. h.
Connexa Bkh. s., Jungfernheide.
Ophiogramma Esp. n. s.
Strigilis L. n. s.
ab. Latruncula S. V. n. s.
ab. Aerata Esp. n. s.
Furuncula S. V. h.

Dipterygia Stph.
Pinastri L. h.

Hyppa Dup.
Rectilinea Esp. s.

Chloantha B.
Perspicillaris L. s., Brieselang.

Eriopus Tr.
Pteridis F., zuw. h., oft sparsam.

Trachea Hb.
Atriplicis L. h.

Euplexia Stph.
Lucipara L. h.

Brotolomia Ld.
Meticulosa L. h.

Naenia Stph.
Typica L. h.

Jaspidea B.
Celsia L. s., Jungfernheide.

Helotropha Ld.
Leucostigma Hb. n. h.
ab. Fibrosa Hb. z. s.

Hydroecia Gn.
Nictitans L. z. h.
v. Lucens Frr., s., Grunewald.
Micacea Esp. n. h.

Gortyna Tr.
Flavago S. V. h.

Nonagria Tr.
Nexa Hb. n. s.
Algae Esp. n. s.
Cannae O.
Sparganii Esp. h.
Typhae Esp. h.
ab. Fraterna Tr. einzeln unter Typh.
Geminipuncta Hatsch. h.
Paludicola Hb.
ab. Nigricans Hb. z. h.

Coenobia Hw.
Rufa Hw. s.
Despecta Tr.

Senta Stph.
Maritima Tauch. n. h.
Ulvae Hb.
ab. Bipunctata Hw. z. s.
ab. Wismariensis Schm. s.

Tapinostola Ld.
Fulva Hb. meist h.
ab. Fluxa Tr. meist h.
Hellmanni Ev., an einzelnen Stellen beim Finkenkrug n. s.

Calamia Hb.
Lutosa Hb. n. h.
Bathyerga Frr.

Phragmitidis Hb. 1 Ex.; auch einzelne Raupen vor mehreren Jahren.

Meliana Curt.

Flammea Curt. z. s.
Dubiosa Tr.

Leucania Tr.

Pudorina S. V. n. h.
Impura Hb. n. h.
Straminea Tr. s.
Pallens L. h.
Obsoleta Hb. h.
Comma L. s.
Conigera S. V. h.
L. album L. z. h.
Albipuncta S. V. h.
Lithargyrea Esp. h.
Turca L. z. h.

Grammesia Stph.

Trigrammica Hufn. n. s.
Trilinea S. V.

Caradrina Tr.

Morpheus Hufn. h.
Cubicularis S. V. n. h.
Selini B., 2 Ex. gezogen, Jungfernh.
Respersa S. V. z. s.
Alsines Brahm. h.
Taraxaci Hb. s.
Lenta Tr., 1 Ex. Hasenheide.
Gluteosa Tr., 1 Ex. vor vielen Jahren
Arenosa Hw. s. [i. schles. Busch.
Airae Frr.

Rusina B.

Tenebrosa Hb. z. h.

Amphipyra Tr.

Tragopoginis L. h.
Livida S. V. s. s.
Pyramidea L. z. h.

Taeniocampa Gn.

Gothica L. h.
Miniosa S. V. z. h.
Cruda S. V. h.
Stabilis S. V. h.
Gracilis S. V. s.
Incerta Hufn. h.
Instabilis S. V.
Opima Hb. s., Jungfernheide.
Munda S. V. s.

Panolis Hb.

Piniperda Panz. h., zuw. schädlich.

Pachnobia Gn.

Rubricosa S. V. z. s.

Dicycla Gn.

Oo L. n. h.

Calymnia Hb.

Pyralina S. V. s., Finkenkrug.
Diffinis L. s., Finkenkrug.
Affinis L. s., bei Rixdorf.
Trapezina L. g.

Cosmia Tr.

Paleacea Esp. z. s.
Fulvago S. V.

Dyschorista Ld.

Suspecta Hb. s., Brieselang.
Ypsilon S. V. h.

Plastenis B.

Retusa L. z. h.
Subtusa S. V. n. h.

Orthosia Tr.

Lota L., z. h.
Macilenta Hb. n. h.
Circellaris Hufn. h.
Ferruginea S. V.
Rufina L. n. s.
Nitida S. V. s.
Laevis Hb. n. h.
Litura L. z. h.

Xanthia Tr.

Citrago L. n. s.
Aurago S. V. s., Jungfernheide.
ab. Fucata Esp. s.
Togata Esp. h.
Silago Hb.
Fulvago L. h.
Cerago S. V.
ab. Flavescens Esp. n. h.
Gilvago Esp. s.
ab. Palleago Hb. s. s.

Orrhodia Hb.

Erythrocephala S. V. z. h.
ab. Glabra S. V. z. h.
Silene S. V. n. h.
Rubiginea S.V., in manchen Jahren n. s.
Vaccinii L. h.

Scopelosoma Curt.
Satellitia L. h.

Scoliopteryx Germ.
Libatrix L. g.

Xylina Tr.
Socia Rott. n. h.
Petrificata S. V.
Furcifera Hufn. h.
Conformis S. V.
Zinckenii Tr., fehlt bei uns.
v. Somniculosa Hering n. h., Grunewald.
Ornithopus Hufn. h.
Rhizolitha S. V.

Calocampa Stph.
Vetusta Hb. h.
Exoleta L. h.
Solidaginis Hb. s.

Xylomiges Gn.
Conspicillaris L. z. s., Grunewald.

Asteroscopus B.
Nubeculosa Esp. s., Finkenkrug.
Sphinx Hufn. h.
Cassinea S. V.

Calophasia Stph.
Lunula Hufn. h.
Linariae S. V.

Cucullia Schrk.
Verbasci L., s.
Scrophulariae S. V. h.
Thapsiphaga Tr. z. s.
Asteris S. V., bisweilen h.
Umbratica L. h.
Tanaceti S. V. n. h.
Artemisiae Hufn. h.
Abrotani S. V.
Absynthii L. z. s.
Argentea Hufn. h.
Artemisiae S. V.

Plusia Tr.
Triplasia L. n. s.
Urticae Hb. n. s.
Concha F., bisweilen h.
Chrysitis L. h.
Festucae L., in manchen Jahren h.
V. aureum Gn., zuweilen n. s.
Gamma L. g.
Interrogationis L. s.

Anarta Tr.
Myrtilli L. h.
Cordigera Thnb. s., Grunewald.

Heliaca H.-S.
Tenebrata Scop. n. s.
Heliaca S. V.

Heliothis Tr.
Ononis S. V. s., Felder bei Reineckendorf.
Dipsacea L. z. h.
Scutosa S. V., in manchen Jahren n. s.

Chariclea Kirby.
Delphinii L. s. sparsam.
Umbra Hufn. h.
Marginata F.

Acontia Tr.
Lucida Hufn. n. h.
Solaris S. V.
Luctuosa S. V. z. s.

Thalpochares Ld.
Paula Hb. h.

Erastria Tr.
Bankiana F. h.
Argentula Hb.
Uncana L. h.
Unca S. V.
Candidula S. V. s.
Venustula Hb. s., Thiergarten.
Deceptoria Scop. h.
Atratula S. V.
Pygarga Hufn. h.
Fuscula S. V.

Prothymia Hb.
Laccata Scop. n. s.
Aenea S. V.

Agriphila B.
Sulphuralis L. h.
Sulphurea S. V.

Euclidia Tr.
Mi L. h.
Glyphica L. h.

Catephia Tr.
Alchymista S. V. s.

Catocala Schrk.
Fraxini L. n. h.

Elocata Esp. n. s.
Nupta L. h.
Sponsa L., in den letzten Jahren s.
Promissa S. V. n. h.

Toxocampa Gn.

Pastinum Tr. n. h.

Aventia Dup.

Flexula S. V. n. s.

Boletobia B.

Fuliginaria L. z. s.

Helia Gn.

Calvaria S. V. s., Jungfernheide.

Zanclognatha Ld.

Nemoralis F. s., Finkenkrug.
Tarsipennalis Tr. n. s.
Emortualis S. V. s., Finkenkrug.

Herminia Tr.

Cribralis Hb. n. h.
Tentacularis L. h.
Derivalis Hb. s.

Pechipogon Stph.

Barbalis L. h.

Bomolocha Hb.

Crassalis F. h.

Hypena Tr.

Rostralis L. h.
Proboscidalis L. h.

Rivula Gn.

Sericealis Scop. h.

Brephos O.

Parthenias L. h.

D. Geometrae.

Pseudoterpna H.-S.

Pruinata Hufn. n. h.
  Cythisaria S. V.

Geometra B.

Papilionaria L. n. s.

Phorodesma B.

Pustulata Hufn. n. s.
  Bajularia S. V.

Nemoria Hb.

Viridata L. n. s.
Strigata Müller n. s.
  Aestivaria Hb.

Thalera Hb.

Fimbrialis Scop. z. s.
  Bupleuraria S. V.

Jodis Hb.

Putata L. z. h.
Lactearia L. n. s.
  Aeruginaria S. V.

Acidalia Tr.

Perochraria F. h.
Ochrata Scop. s.
Muricata Hufn. n. s.
  Auroraria Hb.
Dimidiata Hufn. n. s.
  Scutulata S. V.
Pallidata S. V. s.
Straminata Tr. s.
Incanaria Hb. h.
Laevigaria Hb. 1 Exempl.
Extarsaria H.-S., Jungfernh. 1 Ex.
Bisetata Hufn. n. s.
Osseata S. V. z. h.
Dilutaria Hb. n. s.
Aversata L. überall h.
  ab. Lividata L. n. h.
Deversaria H.-S. n. h.
Inornata Hw. z. s.
  Suffusata Tr.
Emarginata L. n. s.
Immorata L. zuweilen h.
Rubricata S. V. n. h.
Commutata Frr. n. s.
Remutaria Hb. z. s.
Nemoraria Hb. z. s.
Sylvestraria Hb. überall h.
Corrivalaria Kretschmar z. s. auf [Moorwiesen.
Strigaria Hb. n. s.
Nigropunctata Hufn. z. h.
  Prataria B.
Paludata L. zuweilen h.
  Ornata Scop.
Decorata S. V. zuweilen h.

Zonosoma Ld.

Pendularia L. z. h.
Annulata Schulze, einige Ex. im Brie- [selang.
  Omicronaria S. V.

Porata F. z. s.
Punctaria L. n. h.
Trilinearia Bkh. s.

Timandra B.

Amataria L. überall h.

Pellonia Dup.

Vibicaria L. s.

Zerene Tr.

Grossulariata L. überall h.
Sylvata Scop. n. h.
Ulmata F.
Adustata S. V. s.
Marginata L. h.

Bapta Stph.

Bimaculata F. z. s.
Taminata S. V.
Temerata S. V. z. s.

Cabera Tr.

Pusaria L. h.
Exanthemata Scop. h.

Numeraria Dup.

Pulveraria L. z. s.

Ellopia Stph.

Fasciaria L. z. s.

Metrocampa Latr.

Margaritata L. s.

Eugonia Hb.

Angularia S. V. nur einzeln.
ab. Carpinaria Hb. s.
Alniaria L. z. s.
Canaria Hb. s.
Tiliaria Bkh.
Erosaria S. V. n. h.
ab. Quercinaria Bkh. desgl.

Selenia Hb.

Illunaria Hb. s., bei Spandau.
Illustraria Hb. n. h.

Pericallia Stph.

Syringaria L. s., bei Tegel am See.

Odontopera Stph.

Bidentata L. s., Grunewald.
Dentaria Hb.

Himera Dup.

Pennaria L. s.

Eurymene Dup.

Dolabraria L. s., Thiergarten.

Angerona Dup.

Prunaria L., Raupe auf Vaccinium [myrtillus z. h.
ab. Sordiata Goetze desgl.

Urapteryx Leach.

Sambucaria L. s. in Gärten.

Rumia Dup.

Crataegata L. n. h.

Epione Dup.

Apiciaria S. V. n. s.
Vespertaria L. n. s.
Parallelaria S. V.
Advenaria Hb. z. h.

Macaria Curt.

Notata L. überall z. h.
v. Alternata S. V. (s. Anmerk. 3.)
Liturata L. n. s.

Hibernia Latr.

Leucophaearia S. V. h.
ab. Nigricaria Hb. n. s.
Aurantiaria Hb. s., Thiergarten.
Progemmaria Hb. n. s.
Defoliaria L. zuweilen h.

Anisopteryx Stph.

Aceraria S. V. z. s.
Aescularia S. V. h.

Phigalia Dup.

Pilosaria S. V. n. s.

Biston Leach.

Hispidarius S. V. s., bei Spandau.
Hirtarius L. h.
Stratarius Hufn. n. s.
Prodromaria S. V.

Amphidasis Tr.

Betularia L. überall h.

Boarmia Tr.

Cinctaria S. V. einzeln.
Repandata L. z. h.
ab. Conversaria Hb. s.
Roboraria S. V. n. h.

Consortaria F. n. s.
Viduata S. V. s.
Lichenaria Hufn. überall n. s.
Glabraria Hb. s.
Crepuscularia S. V. h.
Luridata Bkh. n. s.
Extersaria Hb.
Punctulāta S. V. überall h.

Tephronia Hb.

Sepiaria Hufn. n. h.
Cineraria S. V.

Gnophos Tr.

Obscurata S. V. s., 1 Ex. bei Rüdersdorf.
Ophthalmicata Ld. s., Jungfernheide.

Fidonia Tr.

Cebraria Hb. z. h.
Famula Esp., einmal 3 Exempl. im Steglitzer Wäldchen.

Ematurga Ld.

Atomaria L. überall h.

Bupalus Leach.

Piniarius L. h.

Thamnonoma Ld.

Wawaria L., in Gärten h.
Brunneata Thnb. h.
Pinetaria Hb.

Phasiane Dup.

Petraria Hb., in Waldungen an sumpfigen Stellen h.
Glarearia S. V., desgl. n. h.
Clathrata L. h.

Aplasta Hb.

Ononāria Fuessly n. h.

Lythria Hb.

Purpuraria L. h.

Ortholitha Hb.

Plumbaria F. h.
Palumbaria S. V.
Limitata Scop., auf Wiesen h.
Mensuraria S. V.
Moeniata Scop. z. s.

Mesotype Hb.

Virgata Hufn. n. s.
Lineolata S. V.

Minoa B.

Murinata Scop. überall h.
Euphorbiata S. V.

Lithostege Hb.

Griseata S. V. auf Brachfeldern, n. h.
Farinata Hufn. wie vorige.
Nivearia S. V.

Anaitis B.

Plagiata L. zuweilen h. auf Feldern, Kirchhöfen, auch in Schonungen.

Chesias Tr.

Spartiata Fuessly n. s.
Obliquata S. V., Köpnicker Heide s.

Lobophora Curt.

Sexalata Vill. s.
Halterata Hufn. h.
Hexapterata S. V.
Viretata Hb. Jungfernheide s.
Carpinata Bkh. z. s.
Lobulata Hb.

Chimatobia Stph.

Brumata L., im Thiergarten g.
Boreata Hb. Jungfernheide, z. s.

Triphosa Stph.

Dubitata L. z. s.

Eucosmia Stph.

Undulata L. zuweilen h.
Certata Hb., bei Tegel h.

Scotosia Stph.

Vetulata S. V. fast überall an feuchten Orten n. s.
Transversata Hufn. z. s.
Rhamnata S. V.

Lygris Hb.

Prunata L., in Gärten n. s.
Testata L. z. s.
Populata S. V. n. h.
Marmorata Hb. n. h.

Cidaria Tr.

Pyraliata S. V. n. s.
Fulvata Forster, Rüdersdorfer Kalkberge s.
Ocellata L. überall g.
Bicolorata Hufn. z. s.
Rubiginata S. V.

Variata S. V. n. s.
var. Obeliscata Hb. n. s.
Juniperata L. n. s.
Siterata Hufn. z. s.
Psittacata S. V.
Truncata Hufn. z. h.
Russata S. V.
Firmata Hb. n. h.
Aptata Hb. s. bei Moabit.
Pectinataria Fuessly n. s.
Miaria S. V.
Fluctuata L. überall h.
Montanata S. V. überall z. h.
Ligustrata S. V. z. s.
Ferrugata L. überall h.
ab. Spadicearia S. V. z. h.
Propugnata S. V. n. h.
Fluviata Hb. 1 Ex. Steglitzer Wäldchen (Pfützner).
Gemmata Hb.
Lignata Hb. z. s.
Dilutata S. V. 1 Ex. Jungfernheide.
Picata Hb. s. Finkenkrug.
Galiata S. V. s. Jungfernheide.
Cuculata Hufn. n. h.
Sinuata S. V.
Albicillata L. z. h.
Hastata L. zuweilen h.
Tristata L. wie vorige.
Biriviata Bkh. überall g.
Rivata Hb. s.
Candidata S. V. zuweilen h.
Luteata S. V. wie vorige.
Obliterata Hufn. z. h.
Heparata S. V.
Albulata S. V. auf Waldwiesen h.
Decolorata Hb. sparsam.
Bilineata L. fast überall h.
Corylata Thnb. n. s.
Ruptata Hb.
Impluviata S. V. h.
Berberata S. V. z. s.
Sagittata F., in früheren Jahren n. s.
Chenopodiata S. V., in Gärten n. s.
Polygrammata Bkh. n. s.
Aquata Hb. n. s, bei Moabit.

Eupithecia Curtis.

Piperata Stph. Jungfernheide n. s.
Castigata Hb. s.
Absynthiata L., Brachfelder u. Gärten z. s.
Satyrata Hb. h.
Pimpinellata Hb. Jungfernheide s.
Vulgata Hw. in Gärten n. s.
Plumbeolata Hw. h.
Begrandaria B.
Inturbata Hb. n. h.
Indigata Hb. n. s.
Innotata Hb., auf Feldern h.
Nanata Hb. n. s.
Sobrinata Hb. sparsam.
Rectangulata L. in Gärten n. s.
Debiliata Hb. n. s. bei Treptow.
Subfulvata Hw. z. s.
Oxydata Tr.
Succenturiata L. z. s. Finkenkrug.
Centaureata S. V. z. s.
Linariata S. V. n. s.

Anmerkungen.

1. *Pap. Podalirius* ist vor mehreren Jahren noch bei Rüdersdorf vorgekommen, auch sind einzelne Raupen dieses Falters in der Hasenheide gefunden worden.

2. *Melitaea Britomartis* Assm. ist nur Varietät von *Parthenie* Bkh. Die weifslichen, etwas glänzenden Flecke auf der Rückseite der Hinterflügel in Zelle 1c, sowie die dunklere Ausfüllung der Saumlinie, welche Merkmale hauptsächlich die Art unterscheiden sollen, sind durchaus nicht constant, vielmehr finden sich bei einer gröfseren Anzahl frischer Exemplare der *Parthenie* Bkh. Uebergänge von einer rein weifsen, mehr oder weniger glänzenden Farbe der Wurzelflecke und Mittelbinde in ein lebhaftes Gelb. Die schwarzen Bogen der Randmonde sind bald schwächer, bald stärker, ebenso erscheint die Ausfüllung der doppelten Saumlinie in mehr oder weniger dunklem Gelb, ist auch oft von der Grundfarbe gar nicht abgetönt. Die Färbung der Palpen endlich variirt oft mit der helleren oder dunkleren Färbung der Exemplare.

3. *Macaria alternata* S. V. ist nur Varietät von *notata* L., da sie durch vollständige Uebergänge in einander verschmelzen.

Kleinere Mittheilungen.

Aufforderung zum Sammeln von Oreinen.

Der Bitte des Herrn Prof. Stål in Stockholm, welche derselbe privatim an mich gerichtet hat, ihm 50 bis 100 lebende Exemplare von den nördlichsten *Oreinen*-Arten verschaffen zu wollen, um den Versuch machen zu können, dieselben in Schweden zu acclimatisiren, glaube ich am besten dadurch nachzukommen, dafs ich dieselbe hier öffentlich wiederhole. Es dürften namentlich die Entomologen Schlesiens, Sachsens und Thüringens im Stande sein, ihm das gewünschte Material zu schaffen, welches hoffentlich glücklich, d. h. lebend, seinen Bestimmungsort erreichen wird. Professor Stål zweifelt kaum, dafs ihm das Ansiedeln der *Oreinen* gelingen werde, indessen scheint mir die Aufgabe nicht allzuleicht zu lösen zu sein.

Genaue Mittheilungen über die Futterpflanzen wären ihm wünschenswerth; das Einsammeln der *Oreinen* mufs möglichst früh geschehen, damit die Weibchen noch nicht ihre Eier abgelegt haben. Die Kosten der Zusendung will Professor Stål gern tragen.

Die Resultate meiner Untersuchungen über die Berechtigung einer Anzahl Suffrian'scher *Oreinen*-Arten haben den Beifall einer Anzahl tüchtiger Entomologen gefunden [1]), dennoch wären Beobachtungen der *Oreinen* im Freien und Sammlungen vieler Exem-

[1]) Aus diesem Grunde halte ich hier vorläufig jede Polemik gegen Suffrian, und die Art und Weise, in der er meine Arbeit seiner Zeit aufgenommen (vergl. Stettiner entomolog. Zeitung 1861 p. 429 sq. und Gerstäcker Bericht über die wissenschaftlichen Leistungen im Gebiete der Entomologie vom Jahre 1860 p. 169), für überflüssig, und verweise nur noch auf meinen Artikel in den Mittheilungen der schweizerischen entomologischen Gesellschaft 1864 No. 7. p. 205—213: über die rothen *Oreinen* der Schweiz und die Unterscheidung der *Oreinen* im Allgemeinen.

plare von derselben Lokalität noch sehr wünschenswerth, namentlich in Süddeutschland und der Schweiz.

Die sehr interessanten und äufserst sorgfältigen Angaben des Herrn Letzner [1]) über die Varietäten der *Oreina speciosissima* sind mir erst neuerdings zur Kenntnifs gekommen; aus denselben geht deutlich hervor, dafs bestimmte Sculpturen an bestimmte Lokalitäten gebunden sind, „je höher das Thier über das Meer emporsteigt, desto stärker scheint die Punktirung seines Halsschildes zu werden" u. s. w.

Für mich steht es aufser Zweifel, dafs auch die Sculptur der Flügeldecken nach der Lokalität bedeutenden Abänderungen unterworfen ist; erwägt man nun, dafs damit auch die Gröfse sich nicht selten ändert (im Allgemeinen wird die Sculptur um so gröber, je kleiner die Art wird, die Art wird um so kleiner, je höher sie steigt, falls sie nicht auf die höchsten Höhen von Natur angewiesen ist), so leuchten die Schwierigkeiten der Artunterscheidung von selbst ein. Dr. G. Kraatz.

Ampulex europaea Gir.

Unter einer Anzahl im vergangenen Sommer von mir gesammelter Hymenopteren, welche Herr Professor Schenk in Weilburg zu bestimmen die Güte hatte, befand sich auch ein Exemplar dieser seltenen Grabwespe, und zwar ein Weibchen. Ich habe dasselbe im Frühjahr (Anfangs Mai) in Gesellschaft einiger *Prosopis*-Arten im Garten meiner früheren Wohnung an einem Beet gefangen, welches mit Arabis albida und Alyssum saxatile bepflanzt war. So lange diese Gewächse blühten, war dieses Beet überhaupt ein guter Fangplatz von Insekten, besonders aber von Hymenopteren. Jedenfalls kommt das genannte Thier auch an anderen Orten vor, unbezweifelt in Süddeutschland, und wollte ich die Herren Hymenopterologen auf dasselbe hiermit aufmerksam machen.

F. Jaennicke.

---

[1]) Bericht über die Verhandlungen der entomologischen Sektion der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur im Jahre 1852 Seite 87—90.

Ueber die Eigenthümlichkeiten einiger brasilianischen Käferarten.

Herr Dr. Hensel, welcher auf Kosten der Humboldtstiftung eine Reise für zoologische Zwecke nach Brasilien machte, hat daselbst auch in entomologischer Hinsicht manche interessante Ausbeute gemacht, obwohl die Entomologie seinerseits mehr als Nebensache betrachtet werden mufste. Wieviel in jenen Länderstrichen noch zu entdecken bleibt, zeigt sich, wenn man sieht, wie viel Neues gleichsam nebenbei erbeutet wurde, nachdem dort Virmond, Sello, v. Olfers und Andere so grofse Sammlungen veranstalteten.

In dem Pelze von lebenden Beutelthieren (*Didelphis*) fand Dr. Hensel einen nicht unansehnlichen Staphylin von brauner Farbe aus einer wahrscheinlich neuen Gattung sehr flink hin und her laufen, fast nach Art der schmarotzenden Nycteribien. Das Thier ist circa 4 Linien lang und vom Habitus der *Acidota crenata.*

Die Tabacksbauer in Brasilien erleiden alljährlich grofsen Schaden durch einen kleinen Käfer, der durch die narkotischen Eigenschaften der Tabacksblätter sich keineswegs abhalten läfst, selbe nach allen Richtungen hin zu durchbohren und dadurch zur Cigarrenfabrikation unbrauchbar zu machen. Es ist ein *Xyletinus*, vielleicht *testaceus* (Duft.?) [1]). Derselbe wurde bereits früher in Columbien von Moritz angetroffen, und mit der Angabe, dafs er die Tabacksblätter verwüste, der hiesigen Königl. Sammlung einge-

---

[1]) Dieser Käfer ist jedenfalls die *Pseudochina* (*Hypora*) *serricornis* Fabr. (*Xylet. testaceus* Sturm), über welche bereits Mulsant in seiner neuesten Arbeit (Coléoptères de France, Tribu des Térédiles, Annales de la Soc. Linéenne de Lyon XII (année 1865, Paris 1866) p. 177 bemerkt, dafs sie ursprünglich fremd, sich in ganz Europa angesiedelt hat und namentlich von Cigarren lebt.

Mulsant citirt unter dieser Art den *Xyletinus testaceus* Redtenb. Die Gröfsenangabe ($1\frac{3}{4}$—2 Linien), welche indessen Redtenbacher über seinen Käfer (Fauna austr. ed. II. p. 560) giebt, und welche, wie er selbst hervorhebt, bedeutend von Duftschmidt's und Sturm's Angaben abweicht, läfst für mich keinen Zweifel, dafs er eine andere deutsche Art vor sich gehabt hat, wahrscheinlich dieselbe, welche ich früher aus Darmstadt, in neuerer Zeit aus Sarepta als *cyphonoides* Morawitz erhalten habe; zwischen beiden in der Mitte steht *Pseud. laevis* Ill., welche in Deutschland wohl auch nicht fehlt, da sie Kahr in Dalmatien aufgefunden hat.

Red. (G. Kraatz.)

sandt. Nach Aussage des Dr. Hensel geht er auch gern den in Holzkästen verpackten Cigarren nach, so dafs nur aus Blech verfertigte Behälter in jenen Gegenden gegen ihn schützen.

An einer gröfseren *Bulimus*-Art fand Dr. Hensel öfters einen kleinen, der Gattung *Onthocharis* Dej. verwandten Käfer, welcher sich von dem abgesonderten Schleime jener Schnecke nährt, und häufig beim Zurückziehen der Schnecke mit in das Gehäuse hinein unter deren Mantel gezogen wird. Davon, dafs dieser Käfer nicht etwa zufällig am Schleime jener Schnecke hangen bleibt, überzeugte sich Dr. Hensel, indem er deutlich wahrnahm, dafs Individuen desselben, welche er einige Tage ohne Nahrung liefs, auf einen lebenden *Bulimus* gebracht, mit Begierde den Schleim frafsen.

Ein Käfer, vermuthlich einer grofsen Art aus der Familie der Cerambyciden angehörig, schneidet dort nach Angabe der Eingebornen von einer Baumart fingerstarke Zweige ab, indem er dieselben an einer Stelle mit seinen Mandibeln packt und sich dann schnurrend im Kreise herumschwingt; der Zweck davon ist Herrn Dr. Hensel unbekannt geblieben, weil das Thier nur sehr hochsitzende Zweige wählt.

J. P. E. Frdr. Stein.

Literatur.

Monographie des *Platypides* par le Dr. F. Chapuis.

Diese ausgezeichnete Arbeit bildet den 20sten Band der Mém. de la Soc. Royale des sciences de Liège (1866), 359 Seiten nebst 24 Tafeln, auf welchen sämmtliche vom Verfasser beschriebene Arten (aufser einigen wenigen, die ihm in natura unbekannt geblieben) meist in beiden Geschlechtern stark vergröfsert abgebildet sind. Die Zahl dieser Arten ist 202, von denen nur zwei europäisch sind; 29 gehören zu *Cropotarsus*, 148 zu *Platypus*, 15 zu *Tesserocerus*, 2 zu *Spathidicerus*, 1 zu *Periommatus*, 1 zu *Symmerus*, 1 zu *Mitosoma*, 1 zu *Cenocephalus*, 1 zu *Diapus*; aufserdem sind 4 (davon 1 in Bernstein) und zwei *Genyocerus* Motsch. dem Verfasser unbekannt geblieben.

Selbst Nicht-Laien mufs diese Zahl der *Platypiden* überraschend, fast überwältigend grofs erscheinen, um so mehr als dieselben in Europa nur durch 2 Arten vertreten sind. Chapuis sieht in den *Platypiden* den *Xylophagen*-Typus am vollkommensten ausgesprochen durch keulförmige 6gliedrige Fühler[1]), in Verbindung mit besonders schlanken, fadenförmigen, 5gliedrigen Füfsen. (G. Kraatz.)

Nachdem der Vereinsbibliothek die Würtembergischen naturwissenschaftlichen Jahresberichte zugegangen sind, theilen wir, da dieselben weniger verbreitet sind, unsern Lesern über den entomologischen Inhalt der neueren Jahrgänge kurz Folgendes mit:

Deroplia Genei Arrag. wurde in einem Zeitraum von 12 Jahren bei Reutlingen im Monat Juli einmal an einer alten, ein andermal an einer jungen Eiche von H. Adolph Keller aufgefunden (s. Jahrg. XVII. 1861. p. 362). Derselbe hat a. a. O. p. 263 bis 324 in Gemeinschaft mit Dr. Julius Hoffmann eine systematische Zusammenstellung der Würtemberg'schen *Macrolepidopteren* und im Jahre 1864 (a. a. O. XX. p. 213—305) ein Verzeichnifs der bisher in Würtemberg aufgefundenen *Coleopteren* gegeben, in dem die *Microcoleoptera* allerdings noch sehr schwach vertreten sind, z. B. finden wir von 142 deutschen *Homalota* 10 aufgeführt.

---

[1]) *Genyocerus* Motsch. soll 11gliedrige Fühler besitzen.

Oberförster Dr. Nördlinger berichtet (Würtemberg. naturw. Jahreshefte XVI. p. 289—291) über Wolken von Ameisen (*Myrmica*), welche sich am 26. und 27. August 1859 nach monatelanger Trockenheit in Hohenheim und Umgegend zeigten, sowohl an und über den Spitzen vieler Bäume als auch der Kirchthürme; die als ♂ angesprochenen Ameisen, „deren Namen H. Dr. Gerstäcker zu bestimmen versprach", krochen auch am Boden herum, vielfach übereinander und „nahmen den Schein einer beabsichtigten Begattung an".

Anknüpfend an die Bemerkung (in den Würtemberg. naturw. Jahresberichten XVII.), dafs *Vanessa Cardui* 1860 dort in Massen beobachtet wurde, bemerkt Dr. G. Wesemeyer (a. a. O. XIX. 1863. p. 109), dafs sich nach der nordischen Biene (No. 166. vom 26. Juli 1860) bei Odessa aufser der Wanderheuschrecke *Papilio Cardui* L. in grofsen Schwärmen zeigte; die Nährpflanzen des Falters sind das um Odessa aufserordentlich verbreitete Flockenkraut und Distelarten.

Ueber den nächtlichen Schmetterlingsfang von Hoffmann (XV. p. 349) ist, wenn ich nicht irre, schon in der Stettiner entomol. Zeitung berichtet.

Ueber Schwärme einer kleinen Fliege sagt Prof. Dr. Krauss (XXII. 1866. pag. 128.) Folgendes:

In den heifsen Tagen des Septembers und Octobers 1865 haben sich in einigen Landhäusern zwischen Stuttgart und Berg die winzig kleinen Fliegen einer *Oscinis* Latr. (*Chlorops* Meigen) in solch unermefslich grofser Anzahl eingestellt, dafs sie für die Bewohner sehr lästig waren und einzelne Gelasse gradezu unbewohnbar machten. Den Tag über flogen sie zu Milliarden unter Gesums in den Wohnungen herum und des Morgens konnten sie, wenn während einer kühlen Nacht die Fenster geöffnet blieben, haufenweise hinausgefegt werden. Dies wiederholte sich mehrere Tage lang [1]). Ueber einen Schaden, den die Larven in den Gramineen anrichten sollen, konnte ich nichts erfahren. Die Millionen, die mir zur Untersuchung übergeben wurden, gehörten alle Einer Art an, die ich nach Meigen's systematischer Beschreibung der europäischen zweiflügeligen Insekten für *Chlorops laeta* oder *geminata* halte.

G. Kraatz.

---

[1]) Auch schon im Jahr 1864 zeigten sich diese Fliegen, doch nicht in dieser grofsen Anzahl.

Beiträge zur Käferfauna von Bogotà

von

Th. Kirsch in Dresden.

(Drittes Stück: Brenthiden und adelognathe Curculionen.)

Arrhenodes Goudoti: supra opacus, subtus nitidus, niger, capite, rostri parte basali, antennis apice prothoraciesque vittis tribus sanguineis; elytris distincte punctato-striatis, lineis flavis sex ornatis, interstitiis carinatis. — Long. 12—19 mill.

Dem *A. flavolineatus* Schönh. am ähnlichsten, jedoch durch Sculptur und Färbung leicht von demselben zu unterscheiden. Oben mit Ausnahme der vorderen Rüsselhälfte matt, unten glänzend schwarz. Die Abschnürung des Kopfes am Scheitel nicht so tief ausgebuchtet, der Basaltheil nach vorn mehr verschmälert und ein Wenig kürzer, als bei *flavolineatus*; bei gut ausgefärbten Exemplaren nur der Scheitel, der Basaltheil des Rüssels innerhalb der beiden Kiele und die letzten Glieder der Fühler roth, das Halsschild schwarz, eine breite, den Vorderrand nicht erreichende Mittel- und zwei Seitenbinden roth. Die Flügeldecken an der Spitze abgestutzt, die Aufsenecke beim ♂ weniger vortretend, als bei *flavolineatus*, deutlich punktirt-gestreift, die Zwischenräume convex, meist scharf gekielt, auf dem 2ten zwei lange, nur die Mitte und die Spitze frei lassende Linien, auf dem 3ten und 5ten je eine kurze in der Mitte, auf dem 6ten eine, der des 3ten gleichlange, im hintern Drittheil und auf dem 7ten eine von der Schulter bis fast zur Mitte reichende Linie gelb.

A. trilineatus: supra opacus, subtus nitidus, ater, capite quadrato, remote punctulato, rostro angustiore et longiore; prothorace lateribus fere rectis, antice subito angulatim angustato, dorso

paullo deplanato; elytris punctato-striatis, interstitiis convexiusculis, lineis tribus flavis. — Long. 22 mill.

Lacordaire trennt unter dem Namen *Estenorhinus* die mit einem längeren, schmäleren Kopf und vorn mehr verbreiterten Rüssel versehenen Arten von *Arrhenodes* ab; die obige Art bildet jedoch ein so deutliches Vermittelungsglied zwischen beiden Formen, dafs die Abtrennung, wenigstens für die amerikanischen Arten, nicht räthlich erscheint. Mit diesen Arten (*forficatus*, *designatus* etc.) hat die vorliegende gemein: den schmäleren und längeren Kopf, die somit weiter von der Basis entfernten Augen, den schmäleren und längeren Basaltheil des Rüssels; mit *flavolineatus* und den Verwandten: den auch am Scheitel scharf eingeschnürten Kopf (der bei *designatus*, *monilifer* etc. oben ausgeglichen und nur an den Seiten abgesetzt ist), den vorn nicht so stark verbreiterten Rüssel und die Anlage der Zeichnung.

Tiefschwarz, oben matt, unten glänzend; der Kopf fein zerstreut-punktirt, der Rüssel vor den Fühlern schwach vertieft, die Seitenkiele sehr schwach angedeutet. Das Halsschild länger als breit, oben in der Mitte der Länge nach niedergedrückt, nach der Spitze plötzlich, fast unter einem stumpfen Winkel, hinten rundlich verengt, an den Seiten fast gerade. Die Flügeldecken mit etwas nach vorn vorstehenden Schultern, an der Spitze gerade abgestutzt, die Aufsenecke beim ♂ vorgezogen, fein punktirt-gestreift, die Zwischenräume vorn leicht, hinten mehr gewölbt, der 2te bis 4te fast gekielt, auf dem 2ten zwei lange, die Mitte und die Spitze freilassende Linien, auf dem 3ten eine Linie in der Mitte gelb.

Die Beschreibung des mir in Natur nicht bekannten *melancholicus* Schh. pafst in mancher Beziehung auf obigen Käfer, doch bestimmt mich die Angabe: inter antennas tubercula duo interjacente carinula abbreviata, denselben für eine verschiedene Art zu halten.

Cyriodontus n. gen.

Mas: *Caput parum elongatum, antice attenuatum, postice bisinuatim abrupte impressum, angulis lateralibus parvulis acutis, collo brevi, inter oculos leviter bituberculatum.*

Rostrum elongatum, parte basilari capite multo angustiore, subquadrangulari, canaliculata, inter antennas parum dilatata, parte antica longiore, angusta, apice parum subangulatim dilatata, supra plana, scabra.

Antennae ante rostri medium insertae, thoracis medium paullo superantes, articulis quatuor basalibus glabris, nitidis.

Prothorax breviter conicus, antice utrinque pone oculos dente majore, disco antico utrinque plica elevata transversa instructus.

Elytra fortiter et gemellato punctato striata, apice truncata.

Abdomen basi sulcatum.

Pedes anteriores validiores, femoribus medio fortiter, ante apicem levius dentatis, tibiis valde curvatis, supra medium dente validiore, pedes 4 posteriores femoribus dente minore.

Fem.: *Caput inter oculos distincte bituberculatum.*

Rostrum parte basilari capite breviore, parte antica cylindrica nitida.

Prothorax muticus.

Pedes antici femoribus unidentatis, tibiis medio dente minore.

Wenn man mit Pascoe und Lacordaire aus der Gattung *Arrhenodes* den *serrirostris* Fab. als eine von den übrigen Arten durch die Form des Kopfes und Rüssels sehr abweichende ausscheidet, so ist eine andere längst bekannte Art, der *A. lineatus* Schh., ebenfalls abzutrennen; er bildet mit *Orychodes* Pascoe und dem nachstehend beschriebenen *Automolus* eine Uebergangsgruppe zu den *Belopheriden*. Der vor den Fühlern dünnere und längere, an der Spitze (wenigstens im Verhältnifs zu den ächten *Arrhenod.*) wenig verbreiterte Rüssel mit bei Weitem kleineren Mandibeln ist allen drei Gattungen gemeinsam. Die Form des Kopfes unterscheidet dieselben leicht von einander: bei *Orychodes* ist derselbe stark quer, mit weit über den Vorderrand des Halsschildes vorspringenden Hinterecken, bei *Cyriodontus* so lang als breit, bei *Automolus* länger als breit. Auch die abweichende Sculptur der Flügeldecken und die anders gebildeten Vorderschienen sprechen für eine Abtrennung des *lineatus* S. von *Arrhenodes*.

C. lineatus Schh. Gen. et Sp. Curcul. V. 476. Long. 15—19 mill. Bei dem Schönherr unbekannt gebliebenen Männchen ist der Spitzentheil des Rüssels leicht vierkantig, oben eben und durch kleine, besonders an den Seitenkanten bemerkbare Körnchen rauh, an der Spitze etwas verbreitert, jederseits mit kleiner spitzer Ecke. Das Halsschild dicht hinter dem Vorderrande an den Seiten mit einem grofsen, frei abstehenden, nach vorn gerichteten Zahn, auf der vorderen Scheibe jederseits ein erhabenes Querfältchen. Die Vorderschenkel haben in der Mitte einen grofsen rechtwinkelig abstehenden Zahn und sind zwischen diesem und der Spitze etwas ausgehöhlt, die vordere Kante dieser Aushöhlung trägt in ihrer Mitte ebenfalls einen kleinen Zahn, die Vorderschienen sind stark gekrümmt und über ihrer Mitte innen in einen sehr kräftigen Zahn

erweitert. An den vier hinteren Beinen sind die Schenkel mit einem kleinen spitzigen Zahn versehen.

Automolus n. gen.

Mas: *Caput modice elongatum, strictura supra semicirculari a collo separatum.*

Rostrum sat elongatum, parte basilari cylindrico-conica, foveola oblonga instructa, inter antennas dilatata, parte antica longiore, quadrangulari, apicem versus sensim triangulariter dilatata, apice emarginata, supra canaliculata.

Antennae ante medium rostri insertae, filiformes, thoracis basin vix attingentes, articulo primo crasso, intus paullo dilatato, 2, 3 et 4 minoribus, obconicis, sequentibus subcylindricis, ultimo longiore.

Oculi parvi, rotundati, a thoracis margine remoti, parum convexi.

Prothorax elongato-conicus, ante basin constrictus.

Elytra punctato-striata, apice truncata, angulis externis tuberculo porrecto.

Pedes anteriores longiores et validiores, femora omnia dente minuto, tibiae anticae medio intus dilatatae et dentatae, apice angulo externo dentiformi.

Fem.: *Caput brevius.*

Rostrum parte basilari brevissima, antica cylindrica, filiformi.

Antennae paullo breviores, basin versus insertae.

Elytra apice simpliciter truncata.

Mit *Orychodes* Pascoe als Uebergangsformen zwischen *Arrhenodid.* und *Belopherid.* zu betrachten. Die Gattung *Automolus* unterscheidet sich von *Orychodes*, einer den Sunda-Inseln angehörigen Gattung, durch die Form des Rüssels, die kleinen, wenig erhabenen Augen, die Sculptur und die Form der Spitzen der Flügeldekken und die gleiche Beschaffenheit der Beine in beiden Geschlechtern. Von der aus der Gruppe der *Belopherid.* ihr durch die Form des Rüssels zunächst verwandten Gattung *Ectocemus* Pascoe ist sie durch die verhältnifsmäfsig viel kürzeren Fühler sehr verschieden.

A. pictus (Dej.): *niger, glaber, opacus, verticis macula, prothoracis dorso, vitta laterali arcuata, prosterni, metasterni et abdominis medio clavisque femorum rufo ferrugineis, elytrorum lineolis duabus basalibus, una apicali fasciisque duabus (anteriore obliqua) flavis.* — Long. 8—22 mill.

Diese schön gezeichnete Art ist mattschwarz, nur der Rüssel vor den Fühlern und die Unterseite glänzend. Die dreieckige Verbreiterung des Rüssels bei sehr kleinen Männchen wenig in die Augen fallend. Das Halsschild gestreckt kegelförmig, vor der Basis eingeschnürt und mit schmalem Querwulst, beim Männchen etwas länger und schmäler, als beim Weibchen, eine breite, den Vorderrand nicht erreichende Längsbinde auf dem Rücken und eine schmälere gekrümmte Binde jederseits rostroth; mitunter fliefst die Seitenbinde vor der Mitte in die Rückenbinde über, so dafs von der schwarzen Färbung jederseits nur ein länglicher Basalfleck und ein kleinerer am Vorderrande übrig bleiben. Die Flügeldecken schwach gewölbt, an der Spitze abgestutzt, die Aufsenecke beim ♂ mit einem stumpfen, nach rückwärts gerichteten Höcker, punktirt-gestreift, die Zwischenräume wenig gewölbt, mattschwarz, an der Basis der 2te Zwischenraum in längerer, der 4te in kürzerer Ausdehnung (bei grofsen ♂ mitunter auch der 3te), vor der Mitte eine schräge Binde aus 7 Längslinien gebildet, deren innerste auf dem 2ten Zwischenraum, hinter der Mitte eine gerade Querbinde ebenfalls aus 7 Längslinien gebildet, deren innerste auf dem ersten Zwischenraum steht, und der 2te Zwischenraum vor der Spitze gelb. Auf der Unterseite die Mitte der Vorderbrust, der Hinterbrust und der ersten beiden Hinterleibsringe, sowie die Keulen der Schenkel mit Ausnahme ihrer Spitzen rostroth.

Claeoderes bivittatus: varietas C. mexicani Schh.; *differt rostro distinctius sulcato, elytrorum linea marginali deficiente et tibiis anticis maris extus infractis.* — Long. ♂ 33 mill., ♀ 26 mill.

Schönherr stellt diese Form als Varietät zu *mexicanus*, erwähnt aber der abweichenden Bildung der männlichen Vorderschienen nicht, die für die Selbstständigkeit der Art zu sprechen scheint. Die Rüsselfurche ist tiefer und reicht weiter nach dem Scheitel hinauf, auch ist der Rüssel hinter den Fühlern, im Verhältnifs zu dem Theil vor denselben, dicker als bei *mexicanus*; auf den Flügeldecken sind die Punkte der Streifen entschieden gröber, nur der 2te Zwischenraum von der Basis bis fast zur Spitze gelb, der 8te durchaus schwarz. Die männlichen Vorderschienen sind zwischen Basis und Mitte, an derselben Stelle, wo der Innenrand eckig hervortritt, am Aufsenrande winkelig eingeknickt.

Brenthus armillatus: niger, subnitidus, glaber, prothorace basi obsolete canaliculato, elytris subdeplanatis, fortiter striato-punctatis, interstitiis convexis, lateraliter subcostatis, elytrorum maculis quatuor, femorum clavis, mesosterni medio, metasterno abdomi-

nisque basi rufosanguineis, femoribus dente minore. — Long. ♂ 30 mill., ♀ 25 mill.

B. armillatus Chevr. i. litt.

Mas: *rostro canaliculato, antice dilatato, elytrorum interstitio nono postice costiformi, ad apicem dilatato et acuminato.*

Fem.: *rostro postice canaliculato, antice cylindrico, elytris apice recte truncatis.*

Var. *Maculis elytrorum confluentibus.*

B. erythromerus Dej. i. coll.

B. rufopictus Chevr. i. coll.

In die von Lacordaire an die Spitze der Gattung gestellte Gruppe von *calcar*, *Pyctes* etc. gehörend.

Schwarz, schwach glänzend, glatt; der Kopf vor der Abschnürung des Halses leicht querwellig, mit einem trübrothen Fleck auf dem Scheitel; der Rüssel beim ♂ über die ganze Länge bis zur Verbreiterung an der Spitze gerinnt, beim ♀ nur im Basaltheil und zwischen den Fühlern, vorn stielrund. Das Halsschild kegelförmig, vor der Basis abgeschnürt, mit einer eingeschnittenen Längslinie auf der hinteren Hälfte. Die Flügeldecken oben etwas niedergedrückt, stark punktirt-gestreift, mit gewölbten, den Seiten zu fast rippig erhabenen Zwischenräumen, deren 9ter beim ♂ hinten verbreitert ist und als ausgezogene stumpfe Spitze hervortritt, so dafs die Flügeldecken zusammengenommen an der Spitze in einem Bogen ausgerandet erscheinen, beim ♀ ist die Anlage zwar eine ähnliche, doch tritt die durch den 9ten Zwischenraum gebildete Aufsenecke weniger hervor. Die 4 rothen Flecke der Flügeldecken befinden sich der 1ste auf dem 2ten und 3ten Zwischenraum an der Basis, der 2te auf dem 4ten bis 7ten vor der Mitte, der 3te auf dem 1sten bis 4ten dicht hinter der Mitte und der 4te auf dem 1sten und 2ten vor der Spitze. Auf der stark glänzenden Unterseite ist die Mitte der Mittelbrust, die ganze Hinterbrust sowie die ersten beiden Hinterleibssegmente (mit Ausnahme der Ränder) roth. Die Hinterschenkel erreichen die Spitze des 2ten Hinterleibssegments, die Schenkelkeulen roth, sämmtlich mit einem kleinen dornartigen Zahn versehen.

Bei der unter dem Namen *erythromerus* Dej. in den Sammlungen verbreiteten Varietät ist der 3te Zwischenraum bis zum 2ten oder auch selbst bis zum 3ten Flecken roth.

Die Stammform ist mir aus Venezuela, die Varietät aus Bogotà zugekommen.

B. unidentatus: *niger, subnitidus, glaber, rostro antice prothoraceque elongato-conico canaliculatis, elytris apice singulatim rotundatis, grosse punctato-striatis, interstitiis secundo et tertio interrupte flavo-lineatis, femoribus unidentatis.* — Long. 33—39 mill.

In die 2te Gruppe Lacordaire's in die Nähe von *bidentatus* Schh. gehörend. Schwarz, schwach glänzend, glatt; der Rüssel beim ♂ vorn etwas verbreitert, vor den Fühlern mit tiefer Mittelrinne, die sich bei sehr grofsen Exemplaren auch auf den Basaltheil fortsetzt; der Kopf vor der Einschnürung des Halses mit stumpfen Ecken. Das Halsschild verlängert kegelförmig, oben der Länge nach eingedrückt, mit tief eingeschnittener Mittellinie. Die Flügeldecken an der Spitze einzeln abgerundet, grob punktirt-gestreift, der 9te Zwischenraum hinten auffallend verdickt, um die Spitze herum bis zur Naht fortlaufend; die gelbe Zeichnung der Flügeldecken besteht in zwei fast gleichlangen Linien auf dem 2ten Zwischenraum, einer etwas längeren an der Basis und einer viel kürzeren hinter der Mitte (neben der von den Linien des 2ten Zwischenraumes frei gelassenen Stelle) auf dem 3ten Zwischenraum, und bei grofsen Stücken einer kurzen Linie auf der Basis des 4ten Zwischenraumes. Die Schenkel gezähnt, die hintersten nicht ganz die Spitze des 2ten Abdominalsegments erreichend.

Der Käfer ist unter dem Namen *interruptus* Dej., *crocodilus* Chevr. in den Sammlungen verbreitet, ich zog jedoch den ihm von H. Jekel beigelegten Namen vor, da er die Beziehungen andeutet, in denen er zu dem der Zeichnung nach sehr ähnlichen *bidentatus* Schh. steht.

B. canaliculatus Fab.

Var. **insubidus:** *differt statura multo minori, elytris pro latitudine multo brevioribus, cauda marum valde abbreviata, abdominis apice grossius punctata.* — Long. 13—19 mill.

In der Zeichnung und Sculptur der Oberseite ganz mit der Stammform übereinstimmend, jedoch wenig über halb so grofs; durch die relativ breiteren Flügeldecken und überdies durch die sehr verkürzten, etwa ein Viertel der Flügeldeckenlänge betragenden Spitzen der Männchen eine abweichende Form darbietend. Unterseits sind die drei mir zugekommenen Stücke auf dem letzten Abdominalsegment gröber punktirt als bei *canaliculatus*.

Hypsometopus n. gen.

Caput transversum, parum convexum.

Rostrum capite parum longius, medio angustatum, antice dilatatum, apice emarginatum, subtus triangulariter impressum, obsolete quadrangulare, scrobes antennarum fere superi, lati, mox subtus curvati, ab oculis remoti.

Oculi laterales, rotundi, fortiter granulati.

Antennae terminales, thoracis medium attingentes, scapo recto, apice paullo incrassato, oculos superante, funiculi articulis duobus basalibus elongatis (secundo primo longiore), 3 et 4 brevissime obconicis, reliquis moniliformibus, clava ovali acuminata.

Prothorax subquadratus, antice parum angustatus, basi truncatus, apice rotundatus, lateribus leviter ampliatis.

Scutellum parvum, transversum, triangulare.

Elytra ovalia, prothoracis basi vix latiora, conjunctim subemarginata, lateraliter inflexa, apice angustata, dorso antice parum convexa, postice fortiter declivia.

Pedes: femora dente minuto armata, antica fortius clavata, tibiae anticae, reliquis longiores, intus nodulosae, apice curvatae, angulo interno acuminato, posticae corbulis (corbeilles Lacord.) *apertis nec cavernosis, unguiculis liberis.*

Bei dem Mangel aller schneidenden Unterschiede zwischen den *Brachyderiden* und *Naupactiden* ist es, da bis jetzt in beiden Gruppen jede Analogie für die Rüsselbildung der beschriebenen Gattung fehlt, zweifelhaft, wohin dieselbe zu stellen. Schönherr hat den Käfer, durch den allgemeinen Habitus geleitet, als einen *Sciaphilus* angesehen, Jekel hat ihn, dem Bau der Beine das gröfsere Gewicht beilegend, zu den *Naupactiden* gestellt.

Der Kopf quer, am Scheitel wenig gewölbt, auf der Stirn leicht quer niedergedrückt, die Augen rund, grob granulirt; der Rüssel etwas länger, als der Kopf, in der Mitte verengt, an der Spitze wieder verbreitert, zwar vierkantig, aber die oberen Kanten einander genähert, so dafs die beiden Seitenflächen, schief nach unten abfallend, von oben ganz sichtbar sind und die Fühlergruben auf der Oberseite zu liegen scheinen; dieselben biegen sich dann, von den Augen entfernt bleibend, schnell nach unten; die Spitze des Rüssels ist vorn ausgerandet, die Unterseite desselben mit zwei tiefen, hinten sich vereinigenden Furchen, der Raum zwischen denselben ebenfalls etwas vertieft. Die Fühler bis in die Mitte des Halsschildes reichend, das 1ste Glied der Geifsel dicker und kürzer als das 2te. Das Halsschild so lang als breit, an der Basis ge-

rade, an den Seiten und am Vorderrande gerundet erweitert. Das Schildchen klein, quer dreieckig, dicht gelblich-weifs beschuppt. Die Flügeldecken oval, an der Basis kaum breiter als das Halsschild, die Schultern etwas vorstehend, an den Seiten sanft gerundet, hinten verengt, an der Spitze zusammen stumpf abgerundet, oben flach gewölbt, die Seiten steil, nach hinten fast kantig abfallend. Die Vorderhüften einander berührend, die mittleren durch einen schmalen Brustkiel getrennt, die Schenkel (die vordersten am meisten) keulig verdickt, die Vorderschienen länger als die übrigen, an der Spitze nach innen gekrümmt, auf der Innenseite mit kleinen Knötchen besetzt, die innere Endecke zugespitzt, die Klauen kräftig und fein.

H. inquinatus: obovatus, niger, crusta terrea obtectus (rostri apice nitida excepta) antennis ferrugineis, prothorace granulata, sparsim breviter setuloso, elytris punctato-striatis, interstitiis parum convexis, breviter setulosis. — Long. 7 mill.

Sciaphilus inquinatus Schönh. i. coll.
Hypsometopus sus Jekel Brit. Mus.

Schwarz, mit einer graubräunlichen erdigen Kruste auf der Oberseite mehr, auf der unteren weniger bedeckt, die nur die glänzend schwarze Spitze des Rüssels frei läfst. Das Halsschild grobkörnig, mit kurzen niedergeneigten Börstchen besetzt, die Flügeldecken punktirt-gestreift, die Zwischenräume leicht erhaben, die fünf des Rückens mit kurzen Börstchen besetzt, auf dem hinteren ziemlich steil abfallenden Theil die Nahtgegend erhabener.

Amphideritus rugicollis: elongato-obovatus, niger, antennis pedibusque fusco-ferrugineis, fronte oblique striata, medio usque ad verticem canaliculata, rostro antice ruditer punctato et sparsim squamoso; prothorace fortiter granulato-rugoso, medio canaliculato; elytris punctato-striatis, albido pubescentibus, interstitiis convexiusculis, pilis griseis, seriatis, erectis; pectoris lateribus squamulis subargenteo micantibus dense tectis. — Long. 6 mill.

In der Form etwas gestreckter, namentlich die Flügeldecken verhältnifsmäfsig viel schmäler als bei *vilis* Schh. Schwarz, die Fühler und Beine dunkel rostfarben, die Stirn mit einer scharf eingeschnittenen, bis auf den Scheitel reichenden Mittelrinne und jederseits derselben mit schiefen, nach vorn convergirenden Längsrunzeln, der Rüssel an der Basis etwas quer niedergedrückt, vorn in der Mitte leicht gekielt, dicht grob punktirt, jeder Punkt mit einer grünlich-weifsen Schuppe besetzt. Das Halsschild so lang als breit, fast cylindrisch, an den Seiten ein Wenig gerundet, an der

Basis erhaben gerandet, grob körnig gerunzelt, in der Mitte mit einer seichten Längsrinne. Die Flügeldecken doppelt so lang als das Halsschild, mit schwach gerundeten Seiten, grob punktirt gestreift, auf der vorderen Hälfte, von der Seite gesehen, leicht querrunzlig, mit feiner weifser Pubescenz, die Zwischenräume wenig erhaben, je mit einer Reihe langer, aufrechter, greiser Haare besetzt. Die Unterseite weifs pubescent, die Seitenstücke der Brust mit runden, silberweifs schimmernden Schuppen dicht besetzt.

A. squamosus: elongato-obovatus, fusco-ferrugineus, fronte dense subtiliterque oblique striata, canaliculata, rostro basi profunde sulcato, medio transversim impresso, antice subplano, sparsim punctato et squamoso; prothorace coriaceo, subcanaliculato, pube brevi, albida, lateraliter squamulis submetallicis interjectis; elytris punctato-striatis, griseo squamosis, squamis versus latera majoribus, densioribus et magis cretaceis, interstitiis planis, pilis albidis et nigris erectis seriatis; pectore femoribusque posticis ante apicem dense albido squamosis. — Long. 6 mill.

Von der Gestalt und Gröfse der vorhergehenden Art; gleichmäfsig dunkel rothbraun, die Stirn bis zum Scheitel mit einer Längsrinne und leichten, nach vorn zusammenneigenden Längsrunzeln, der Rüssel an der Basis tief gefurcht, vor den Fühlern deutlich quer eingedrückt, an der Spitze zerstreut-punktirt und beschuppt. Das Halsschild lederartig gerunzelt, in der Mitte schwach gerinnt, mit feiner weifser Pubescenz bedeckt, zwischen welcher an den Seiten weifsliche, metallisch-glänzende Schuppen eingestreut sind. Die Flügeldecken seicht und entfernt punktirt-gestreift, graulichweifs beschuppt, die Schuppen nach den Seiten zu gröfser, dichter und weifser, die Zwischenräume eben, jeder mit einer Reihe langer, weifser und schwarzer Haare besetzt. Die Brust und die hintersten Schenkel vor der Spitze dicht silberweifs beschuppt.

Mimographus Schh.

Lacordaire hat darauf hingewiesen, in wie naher Verwandtschaft diese Gattung zu *Amphideritus* Schh. steht, und dafs sie sich kaum durch etwas Anderes, als die bemerkbar weiter von der Spitze des Rüssels entfernt eingefügten Fühler unterscheide. Allein auch dieses Merkmal erscheint bei dem mir reichlich vorliegenden Material nicht ganz zuverlässig und zweifellos entscheidend; vielmehr sind es habituelle Merkmale, die mich davon abhalten, die nachfolgenden Arten zu *Amphideritus* zu stellen. Die gewölbteren Augen, der im Verhältnifs zur Breite längere Rüssel, das relativ

schmälere Halsschild, die etwas längeren Hinterschienen, besonders aber die stumpfeckiger vortretenden Schultern der Flügeldecken geben diesen Arten einen, wenigstens von den 3 mir bekannten *Amphideritus*-Arten abweichenden Habitus.

Die Artunterscheidung ist in dieser Gattung ziemlich schwierig, da die Sculptur wenig Anhaltepunkte bietet und die Färbung innerhalb der Art oft sehr variirt. Alle Arten haben auf dem Rüssel eine eingedrückte Längslinie, das Halsschild fast cylindrisch (♂) oder schwach gerundet (♀), hinter dem Vorderrande schwach eingeschnürt, die Flügeldecken punktirt-gestreift.

A. Schenkel ungezähnt.

a. Mit langen Haaren am Vorderrande des Halsschildes und Reihen langer Haare auf den Zwischenräumen der Flügeldecken.

M. amandus: oblongo-ovatus, niger, dense fusco, griseo, ferrugineo vel ochraceo squamosus, squamulis capitis thoracisque angustis, elytrorum obovatis, vittis duabus prothoracis e squamulis obovatis, maculis duabus elytrorum fasciaque postica obliqua albis. — Long. 9—10 mill.

Variat signaturis magis minusve obsoletis.

Buquet i. litt.

Der Rüssel ist vor den Fühlern mit runden grünlichen, hinter denselben, sowie Stirn, Scheitel und Halsschild mit schmalen, grauen, bräunlichen oder ocherfarbenen Schuppen bedeckt. Das Halsschild beiderseits mit einer aus rundlicheren weifsen Schuppen gebildeten Längsbinde, die zuweilen nur noch an der Basis und am Vorderrande angedeutet, mitunter auch ganz verloschen ist, und mit kurzer, nach vorn gerichteter, zerstreuter, je nach der Farbe des Schuppenkleides hellerer oder dunklerer Behaarung. Die Flügeldecken mit verkehrt-eiförmigen, nach den Seiten zu und auf den weifsen Zeichnungen rundlicheren Schuppen; die Grundfarbe des Schuppenkleides in denselben Nüancen variirend, wie auf dem Halsschilde; die weifsen Zeichnungen sehr veränderlich, bald bestehen sie aus einer welligen Binde, die an der Naht beginnt und schief nach vorn und aufsen gerichtet über der Spitze des ersten Hinterleibssegments endet, und zwei kleinen Flecken, von denen einer auf dem 3ten und 4ten, der andere auf dem 7ten Zwischenraume etwas vor der Mitte der Flügeldecken stehen, bald fliefsen diese beiden Flecke zusammen und der äufsere dehnt sich bis zum Seitenrand und bis zur Schulter aus; bald löst sich die hintere Binde in kleine Flecken auf, bald zieht sich dieselbe von der Naht zurück und es bleibt endlich nur noch ein kleiner Fleck an den Seiten übrig. Häufig

stehen die Schuppen vor der Schrägbinde etwas zerstreuter und es bildet sich dadurch ein dieselbe schärfer abgränzender, dunklerer Fleck. Die ganz hell gefärbten Exemplare, deren Zeichnungen kaum angedeutet sind (die Jekel als var. *pallida* in litt. bezeichnet), halte ich für sehr junge Individuen. Die in Längsreihen auf den Zwischenräumen stehenden Haare entspringen aus einem unbeschuppten schwarzen Fleckchen und sind dem Schuppenkleide analog gefärbt. Die Unterseite ist auf der Brust, an den Seiten des Halsschildes und des Hinterleibes dicht mit runden, weifsen, silber- oder perlmutterglänzenden, auf der Mitte des Hinterleibs mit zerstreuten, schmalen, weifsen oder graulich-weifsen (bei 1 Exemplar grünlichen) Schuppen bedeckt. Die Beine dicht beschuppt und behaart.

M. Jekelii: *oblongo-ovatus, niger, squamulis rotundis, griseo albis, certo situ pallide roseis, vestitus; prothorace disco postico levissime carinulato; elytris fusco-testaceis, versus humeros nigricantibus, macula communi fere ancoraeformi.* — Long. 9 mill.

Der ganze Käfer mit runden, graulich-weifsen Schuppen bedeckt, die, in schräger Richtung gesehen, besonders an den Seiten der Flügeldecken und auf der Unterseite blafs rosenroth schimmern. Auf dem Kopfe und Halsschilde stehen die Schuppen einzeln, so dafs man jede derselben von der schwarzen Grundfarbe umgeben sieht. Das Halsschild auf der hinteren Hälfte der Scheibe mit einem deutlichen, niedrigen, nicht bis zur Basis reichenden Längskielchen. Die bräunlich-gelben, nur in der Schultergegend geschwärzten Flügeldecken ganz dicht beschuppt, nur auf den Zwischenräumen mit Reihen nackter Fleckchen, aus denen die blafsgelben Haare entspringen, eine gemeinschaftliche Binde längs der Naht bis hinter die Mitte, an welche sich in der Mitte jederseits ein nach vorn offener Bogen anschliefst und eine kleine Stelle jederseits vor dem Spitzenhöcker sparsamer beschuppt. Die Beine, namentlich die Schienen, mit etwas länglicheren Schuppen, greis behaart.

Zu Ehren des Herrn Jekel in Paris benannt, dem ich mich für viele Mittheilungen über diese Familie besonders verpflichtet fühle.

M. viridanus: *oblongus, niger, squamulis rotundis viridibus vestitus, prothorace dimidia postica leviter canaliculato, elytris fascia obliqua flava pone medium.* — Long. 10 mill.

In der Form der Schuppen mit dem Vorigen, in der Zeichnung der Flügeldecken mit *amandus* übereinkommend. Kopf und Halsschild nicht sehr dicht mit grünen, um die Augen und nach den Vorderhüften zu mehr ins Gelbliche ziehenden Schuppen bedeckt.

Das Halsschild auf der hinteren Hälfte mit einer seichten Längsrinne und mit zerstreuten, kurzen, schwarzen, aus nackten Fleckchen entspringenden Haaren. Die Flügeldecken dichter mit runden grünen Schuppen bedeckt, die unter dem Schulterhöcker und vor der Spitze mehr mit gelben untermischt sind, und auf den Zwischenräumen nur eine Reihe kleiner Fleckchen frei lassen, aus denen die schwarzen Haare entspringen; die gelbe Schrägbinde ist in ihrer Mitte durch schwarze Schuppen unterbrochen und nach vorn durch eben solche unregelmäfsig begränzt. Die Unterseite nicht sehr dicht mit grünen, an den Seiten der Brust und des Hinterleibes gelben, mitunter goldglänzenden Schuppen bedeckt.

M. lugens: *oblongus, niger, squamulis rotundis, obscuris, sparsim obtectus, rostro lateribus, elytris interstitio sexto pone humerum, fascia obliqua pone medium, inde sutura usque ad apicem maculaque parva inter fasciam et apicem viridi-aureo squamosis.* — Long. 10—11 mill.

Das allgemeine Schuppenkleid von so dunkler Farbe, dafs der Käfer dem blofsen Auge fast nackt erscheint; unter der Loupe lassen sich jedoch dunkel blaugraue Schuppen, die an den Seiten und vor der Spitze der Flügeldecken dichter stehen, erkennen. Der Rüssel an den Seiten, über und unter den Fühlergruben goldgrün beschuppt, auf der Oberseite wie Stirn, Scheitel und Halsschild zerstreut greis-behaart und mit kleinen, runden, von dem Grunde wenig abstechenden Schuppen besetzt. Das Halsschild an der Basis neben den Hinterecken mit einigen grünen Schuppen, die langen Haare am Vorderrande schwarz. Die Flügeldecken etwas glänzend, da vermöge der sparsamen Beschuppung der Untergrund überall durchscheint; die goldgrünen Zeichnungen bestehen in einem kurzen Strich auf dem 6ten Zwischenraum hinter der Schulter, einer Schrägbinde von der Naht nach aufsen und vorn, über der Spitze des ersten Hinterleibssegments endigend, einem Fleckchen in der Gegend des Spitzenhöckers und der Naht von der Binde bis zur Spitze; die Zwischenräume mäfsig gewölbt, mit einer Reihe dunkelbrauner Haare besetzt, die Punkte der Streifen viel schmäler als die Zwischenräume. Die Unterseite zerstreut dunkel beschuppt und greis behaart. Die vordersten Beine schwarz, an den 4 hinteren die untere Hälfte der Schenkel und die Schienen hellbraun.

M. moestus: *oblongus, niger, squamulis rotundis, obscuris, sparsim obtectus, elytris fasciis duabus obliquis, silaceo squamosis; prothorace granulato-rugoso, medio canaliculato.* — Long. 7—8 mill.

Variat maculis elytrorum tribus, una ante medium, duabus pone medium, oblique positis.

Mit eben solchen runden, dunkeln, zerstreut stehenden Schuppen bekleidet, wie der Vorige. Der Rüssel um die Augen, an den Seiten und unten weifs beschuppt, oben, wie Stirn und Scheitel, aufser der dunkeln Beschuppung noch mit kurzen, braunen Haaren besetzt. Das Halsschild an den Seiten etwas mehr gerundet, als gewöhnlich, unregelmäfsig körnig-runzelig, mit einer Längsrinne, die auf der Mitte ein kurzes Längskielchen einschliefst, in den Vertiefungen dunkel beschuppt und mit kurzen braunen Haaren besetzt, die längeren Haare des Vorderrandes schwarz. Die Flügeldecken tief punktirt-gestreift, die etwas queren Punkte der Streifen fast so breit als die gewölbten Zwischenräume, diese mit Längsreihen brauner Haare; die zerstreuten, sehr kleinen, dunkeln Schuppen nur nach den Seiten hin mit einzelnen grünen gemischt; die beiden schiefen, weder die Naht noch den Seitenrand berührenden Binden aus gröfseren, runden, röthlich grauweifsen Schuppen gebildet und in ihrer Ausbildung variabel, an einem Stücke nur noch durch 3 Fleckchen angedeutet, einer vor der Mitte auf dem 2ten und zwei hinter der Mitte auf dem 2ten und 6ten Zwischenraume, der äufsere mehr nach vorn. Die Unterseite mit zerstreuten, haarförmigen, greisen, an den Seiten der Brust mit gröfseren, runden, grünlich und röthlich schimmernden Schuppen besetzt. Die vordersten Beine schwarz, die vier hinteren röthlich braun.

M. argutulus: elongato-oblongus, niger, viridi-squamosus, squamis elytrorum magnis, rotundis, densis, sub aureo-micantibus. — Long. 8—9 mill.

Buquet in litt.

Schmal, gestreckt, schwarz; der Kopf an den Augenrändern, den Seiten und unten mit länglichen, dichten, goldgrün glänzenden, oberseits mit sehr zerstreuten, kleinen, fast haarförmigen, grünlichen Schuppen besetzt. Das Halsschild wenig breiter als der Kopf, leicht runzelig, mit kurzer dunkler Behaarung und kleinen, länglichen, grünen Schuppen bestreut, und jederseits einer wenig scharf begränzten Längsbinde aus etwas gröfseren, runderen und dichter stehenden Schuppen gebildet. Die Flügeldecken schmäler als bei allen vorhergehenden Arten, fast parallel, gleichförmig dicht mit grofsen, runden, grünen, nach den Seiten zu goldgrün glänzenden Schuppen bedeckt, die nur die Punkte der Streifen und auf den Zwischenräumen Reihen kleiner Flecke frei lassen, aus denen die langen, dunkeln Haare entspringen. Die Schuppen der Unterseite

ziemlich dicht, rundlich, weifs, perlmutterglänzend oder goldgrün, nach hinten schmäler und zerstreuter. Die vordersten Beine schwarz, an den vier hinteren die Schenkel und Schienen dunkelrothbraun, die Tarsen schwarz.

M. ardosiacus: elongato-oblongus, niger, squamulis angustis, minutissimis, viridibus, adspersus, pectoris lateribus utrinque vitta saepe bene determinata squamarum majorum subrotundarum, alba, margaritacea vel subaureo-viridi. — Long. 7—9 Mill.

Jekel in litt.

Dem *argutulus* sehr ähnlich, doch etwas gedrungener gebaut (die Flügeldecken im Verhältnifs zur Länge bemerkbar breiter), meist auch kleiner (unter einigen 20 Exemplaren nur eins von der Länge des Vorigen) und durch die Form der Schuppen sicher von demselben zu unterscheiden. Das allgemeine Schuppenkleid des Käfers ist aus so kleinen, schmalen (auf dem Kopfe und Halsschilde haarförmigen) zerstreuten, grünen Schüppchen gebildet, dafs derselbe durch den überall hervortretenden, schwarzen Untergrund ein schiefergraues und bei unausgefärbten Exemplaren livides Aussehen erhält. Die kurze Behaarung des Kopfes und Halsschildes greis, die langen Haare am Vorderrande des letzteren und auf den Zwischenräumen der Flügeldecken bräunlich gelb. Das Halsschild etwas gröber runzelig körnig, die glänzenden Körnchen erhabener als beim Vorigen. Auf der Unterseite jederseits eine meist scharf begränzte, von den Augen bis auf den 2ten Hinterleibsring reichende Binde aus gröfseren, runderen, weifsen, perlmutter oder fast goldgrün glänzenden Schuppen. Die Vorderbeine, an den vier hinteren die Schenkelkeule und die Tarsen schwarz, Schenkelwurzel und Schienen dunkelbraun.

b) Der Vorderrand des Halsschildes ohne, die Zwischenräume der Flügeldecken aber mit Reihen längerer Haare.

M. micans: oblongus, niger, squamulis albis, roseo-micantibus, densius obtectus, capite prothoraceque vix pubescentibus, elytris maculis obsoletis denudatis subseriatis. — Long. 9 mill.

Von der Länge des *argutulus*, jedoch bedeutend breiter. Schwarz, ziemlich dicht mit grofsen, runden, weifsen, rosig, auf den Schenkeln grün glänzenden Schuppen bedeckt. An den Fühlern sind das 3te bis 7te Geifselglied etwas mehr gestreckt, als bei den bisher aufgeführten Arten. Kopf und Halsschild mit sehr zerstreuten, kurzen, dicken, niederliegenden, nur bei starker Vergröfserung zwischen der Beschuppung sichtbaren, greisen Härchen. Das Halsschild um ein Viertel breiter als der Kopf, nach hinten kaum ver-

engt. Die Flügeldecken anderthalb Mal so breit als das Halsschild und 2¼ Mal so lang als über die Schultern breit, auf den Zwischenräumen mit Reihen weifser Haare, an deren Basis nur eine Schuppe fehlt und mit vier wenig auffallenden Reihen unregelmäfsig von Schuppen entblöfster, schwarzer Fleckchen. Die Beine rothbraun, nur die Keulen der Vorderschenkel und die Tarsen fast schwarz.

c) Weder am Vorderrande des Halsschildes, noch auf den Zwischenräumen der Flügeldecken mit längeren Haaren.

Die beiden hierher gehörigen Arten haben den Fühlerschaft nach der Basis zu mehr verdünnt, das 3te bis 7te Glied der Geissel mehr gestreckt und die Keule etwas schmäler und länger als die vorhergehenden Arten, kommen aber in allen anderen Beziehungen so sehr mit ihnen überein, dafs sie wohl dieser Gattung eingereiht werden müssen.

M. rufipes: oblongus, breviter pubescens, niger, prothorace elytrisque fuscis, antennis pedibusque rufis; thorace lateribus rotundatis, vitta utrinque marginali flava, elytris vitta lata discoidali flava. — Long. 8 mill.

Durch die ganz rothen, nicht beschuppten Beine von allen übrigen Arten zu unterscheiden. Der Kopf und die Unterseite schwarz, mit zerstreuten, kurzen, greisen, mitunter auch kupferig glänzenden Schuppenhaaren besetzt. Das Halsschild an den Seiten gerundet, nach hinten mehr verengt, als gewöhnlich, auf der Scheibe beiderseits etwas gewölbt, daher längs der Mitte leicht niedergedrückt, braun, mit zerstreuten greisen Schuppenhaaren und einer gelben Längsbinde am äufsersten Seitenrande. Die Flügeldecken fast 2½ Mal so lang, als breit, mit einer ziemlich dichten, nach hinten mehr abstehenden Pubescenz bedeckt; die gelbe Längsbinde reicht von der Basis bis zur Spitze und vom 2ten bis zum 9ten, hinter der Mitte nur bis zum 7ten Zwischenraum, läfst an der Basis den 4ten und 6ten, dicht hinter der Mitte den 3ten Zwischenraum und die Gegend des Spitzenhöckers frei, und ist aus dicken, unordentlich über einander liegenden, gelben Schuppen und auf den Zwischenräumen ziemlich dicht stehenden, etwas aufgerichteten, gelben Schuppenhaaren gebildet.

M. suturalis: oblongus, niger, breviter pubescens, antennarum scapo tenuissimo ferrugineo; prothorace lateribus parum rotundatis, viridi-griseo squamosis, elytris (sutura margineque laterali exceptis) viridi-griseo squamosis. — Long. 7¾ mill.

Mit Ausnahme der Fühler und Beine ganz schwarz; auf dem Kopfe mit kleinen, weifslichen, um die Augen und an den Seiten

dichter stehenden Schuppen und Härchen, die Fühler rostbraun, nur die Spitze des ungewöhnlich dünnen Fühlerschaftes und die Keule schwarz. Das Halsschild gleichmäfsig gewölbt, von der Basis bis zur Mitte parallel, von da nach vorn in flachem Bogen um ein Viertel verengt, wie der Kopf bekleidet und an den Seiten grünlichgrau beschuppt. Die Flügeldecken fast 2½ Mal so lang als breit, mit kurzer, greiser, nach hinten dichterer Pubescenz und niederliegenden, grünlich-grauen Schuppen und ebenso gefärbten, etwas aufstehenden, dicklichen Schuppenhaaren, die nicht blos auf die Zwischenräume beschränkt sind, bekleidet; die Naht bis zur Wölbung, sowie der Seitenrand erscheinen dunkler, da sie mit zerstreuteren, kleineren Schüppchen besetzt sind, ebenso die Unterseite mit den Beinen, von denen die vordersten schwarz, die vier hinteren rothbraun und nur an den Schenkelkeulen und Tarsen schwarz sind.

B. Vorderschenkel gezähnt.

M. **dentipes**: *oblongo-ovatus, niger, squamulis cervinis dense vestitus; prothorace subcylindrico, elytris fusco-variegatis, interstitiis convexis hinc inde squamulis piliformibus albis seriatis, femoribus anticis denticulo armatis.* — Long. 4½—6 mill.

Die Flügeldecken verhältnifsmäfsig kürzer und breiter als bei allen anderen Arten, daher gedrungener erscheinend. Der ganze Käfer ist dick beschuppt, nur an der Spitze des Rüssels stehen weifsliche, zerstreutere Schuppen, so dafs die Grundfarbe sichtbar wird. Auf dem Kopfe reicht die eingeschnittene Mittellinie bis zum Scheitel; das Halsschild ist vorn kaum verengt, an den Seiten nicht gerundet, zwischen der an der Basis weifslicheren Beschuppung bleiben kleine Punkte und wurmartig gekrümmte Linien frei; manchmal sind zwei kleine braune Flecken an der Basis neben den Hinterecken vorhanden, manchmal auch noch die Mittellinie braun gefärbt. Die Flügeldecken kaum 1⅔ Mal so lang als breit, mit stumpfeckig vorragenden Schulterbeulen und beim ♂ geraden, beim ♀ schwach gerundeten Seiten, an der Basis einzeln fast stumpfeckig vorgezogen, punktirt-gestreift, mit schwach gewölbten Zwischenräumen, auf dem Rücken rehfarben, nach den Seiten zu weifslich beschuppt; vor der Mitte eine schräge, nach der Schulterecke zeigende Binde, hinter der Mitte eine dreieckige, mit der Spitze nach vorn gerichtete Makel und der Spitzenhöcker dunkelbraun beschuppt; aufserdem auf den weifslicheren Stellen mit hellen, ein Wenig aufstehenden, gereihten Schuppenhaaren besetzt. Die Unterseite mit den Beinen bis zum Krallengliede dicht mit weifslichen Schuppen

bedeckt und mit zerstreuten, am Körper mehr anliegenden, an den Beinen mehr abstehenden Schuppenhaaren besetzt. Die Vorderschenkel in beiden Geschlechtern deutlich gezähnt.

Es mag dem einstigen Monographen dieser Gruppe überlassen bleiben, ob nicht auf die vorstehende Art, sowie auf *Naupactus pavidus* Klug, welcher ein ebenso kurzes zweites Geifselglied (abweichend von allen ächten *Naupact.*) besitzt, eine besondere Gattung zu gründen sein dürfte, die sich unmittelbar an *Naupactus* anreihen müfste.

Hadromerus ruficrus: oblongus, niger, antennis, femoribus articuloque tarsorum ultimo fusco-ferrugineis; squamulis piliformibus griseis vestitus, scutello niveo, elytris fasciis duabus, transversis, obliquis, denudatis; rostro longitudinaliter concavo, irregulariter striato, prothorace lateribus subangulatim dilatato, utrinque impresso, medio canaliculato, remote granulato, elytris (disco profundius) punctato-striatis, basi, lateribus apiceque remote granulatis, disco transversim rugosis, margine apicali serrulato, femoribus anticis modice incrassatis. — Long. 15 mill.

Mit Ausnahme der braunrothen Fühler, der Schenkel und des Krallengliedes ganz schwarz, mit graulich-weifsen, an den Seiten des Halsschildes dunkelgelben, an denen der Flügeldecken gelblichen, auf dem Schildchen schneeweifsen, haarförmigen Schuppen ziemlich dicht bekleidet, die Flügeldecken mit zwei schuppenfreien, etwas gebogenen Querbinden, von denen eine in der Mitte, die andern zwischen dieser und der Spitze. Der Rüssel seiner ganzen Länge nach ausgehöhlt und unregelmäfsig längsstreifig, die Stirn mit einer tiefen elliptischen Grube. Das Halsschild an den Seiten stark und fast eckig gerundet erweitert, daher breiter als lang, vorn und hinten eingeschnürt, in der Mitte der Länge nach gefurcht und jederseits mit einem seichten, rundlichen Eindruck, mit zerstreuten, glänzend-schwarzen Körnern besetzt, auf dem Rücken etwas weniger dicht behaart. Die Flügeldecken doppelt so breit als das Halsschild an der Basis und $3\frac{1}{2}$ Mal so lang als dasselbe, bis weit hinter die Mitte parallelseitig, dann nach der Spitze zu verschmälert und an derselben gemeinschaftlich zugespitzt, auf der Scheibe grob, nach den Seiten und der Spitze zu feiner punktirt-gestreift, auf der Scheibe mit weitläufigen Querrunzeln, übrigens mit grofsen, glänzend-schwarzen, auf den Zwischenräumen fast in einer regelmäfsigen Reihe stehenden Körnern, der Seitenrand vor der Spitze körnig-gezähnelt. Die Vorderschenkel auffallend weniger verdickt als bei andern Arten.

H. impressicollis: *oblongus, niger, parce griseo-pubescens, rostro longitudinaliter concavo et ruguloso, antennis ferrugineis, fronte profunde foveolato, prothorace sat rotundato, triimpresso, granulato, intra basin et apicem transverse striato, scutello niveo squamoso, elytris punctato-striatis, interstitiis granulatis, margine apicali serrulato, femoribus anticis valde incrassatis.* — Long. 11 mill.

Dem in den Sammlungen als *gemmifer* Reiche i. litt. bekannten *Hadromerus* recht ähnlich, doch mit Ausnahme des Schildchens ganz unbeschuppt und durch das eingedrückte Halsschild leicht zu unterscheiden. Schwarz, mit zerstreuten kurzen Haaren besetzt; die Stirn mit einer länglichen tiefen Grube, um welche sich gebogene Längsrunzeln bis an die Spitze des der Länge nach etwas concaven Rüssels hinziehen und hier nur eine dreieckige Stelle in der Mitte freilassen. Die Fühler rostroth. Das Halsschild fast anderthalb Mal so breit als lang, an den Seiten gerundet, hinten und vorn eingeschnürt und querstreifig, mit drei Eindrücken, von denen der mittlere hinten und vorn etwas tiefer und von einer nicht scharf eingeschnittenen Längsrinne durchzogen ist, übrigens mit zerstreuten glänzenden Körnern besetzt. Das Schildchen dicht weifs beschuppt. Die Flügeldecken kaum um ein Viertel breiter als das Halsschild, an der Spitze zusammen abgerundet, etwas unregelmäfsig punktirt gestreift, an der Basis, längs den Seiten und vor der Spitze mit erhabeneren, auf der Scheibe mit niedrigeren, meist zu leichten Querrunzeln zusammenfliefsenden Körnern besetzt, der Spitzenrand körnig gezähnelt. Die Unterseite mit längeren, mehr abstehenden Haaren, ein Fleckchen neben den Mittelhüften und die äufsere hintere Ecke der ziemlich dicht gekörnten Hinterbrust weifs beschuppt. Die vordersten Schenkel stark verdickt.

Menetypus n. gen.

Rostrum capiti aequale, paullo angustius, quadrangulare, supra planum, lateribus verticaliter inconspicuis.

Antennae scapo tenui, prothoracem non attingente, funiculi articulis 1^mo^ *et* 2^do^ *obconicis, illo crassiore et paullo longiore,* 3° — 7^mo^ *globosis,* 6^to^ *reliquis vix,* 7^mo^ *evidenter majore, clava ovali, acuta, triarticulata.*

Oculi mediocres, parum convexi.

Prothorax subquadratus, lateribus rotundatus, basi apiceque angustatus et truncatus, pone oculos vibrissis instructus.

Scutellum parvum triangulare.

Elytra oblonga, vix convexa, basi truncata, humeris obtusangulis, sutura postice subcarinata.

Pedes antici reliquis multo longiores femoribus valde incrassatis et tibiis leviter curvatis intus dentatis, postici tibiis corbulis apertis, instructi.

Abdominis segmentum primum inter coxas late rotundatum, postice medio leviter sinuatum, secundum primo paullo longius, quartum postice hians.

Den beiden Gattungen *Pandeleteius* [1]) und *Hadromerus* Schönherr's am nächsten stehend. Der Rüssel ist von der Länge des Kopfes, vierkantig, oben eben, mit einer Längslinie in der Mitte, die Seiten steil abfallend, so dafs, von oben gesehen, die Fühlergruben unter den Seitenkanten ganz verdeckt bleiben, während bei *Pandeleteius* die Seitenkanten stumpfer und die Fühlergruben von oben sichtbar sind. Die Augen verhältnifsmäfsig gröfser und schwächer gewölbt, als bei *Pandeleteius*. Die Fühler mit kurzem, feinem, den Hinterrand der Augen erreichenden, nur an der Spitze etwas angeschwollenen Schaft, das 1ste und 2te Geifselglied verkehrt-kegelförmig, das 1ste dicker und etwas länger als das 2te, das 3te bis 7te kuglig gerundet, 3tes bis 5tes gleich grofs, das 6te kaum bemerkbar, das 7te deutlich dicker als die vorhergehenden, die Keule länglich, zugespitzt, dreigliedrig. Das Halsschild eben, an der Basis und Spitze gleichbreit, abgestutzt und vor derselben leicht eingeschnürt, die Seiten gerundet, vorn mit reichlichen Vibrissen hinter den Augen. Das Schildchen klein, dreieckig. Die Flügeldecken länglich, an der Basis gerade abgestutzt, mit stumpf vorragenden Schultern, hinter der Mitte am breitesten, hinten gemeinschaftlich zugespitzt, die Naht auf der Wölbung etwas kielig erhaben. Die Vorderbeine sehr lang, ihre Schenkel stark angeschwollen, ihre Schienen leicht gekrümmt und auf der Innenkante gezähnt, die Mittelbeine am kürzesten, die Körbchen der Hinterschienen offen, an den Tarsen das 3te Glied breit 2lappig, die Krallen frei und mäfsig klaffend. Das erste Abdominalsegment zwischen den Hinterhüften breit gerundet, an seinem Hinterrande in der Mitte seicht gebuchtet, das 2te Segment etwas länger als das 1ste, und viel länger als das 3te und 4te zusammen genommen, das 4te an seinem Hinterrande weit nach unten abklaffend, eine Eigenthümlichkeit, die auch den *Hadromerus*-Arten, wenn auch in geringerem Grade, zukommt.

M. hadromeroides: oblongus, supra fuscus, subtus obscurior, rostri apice, antennis pedibusque testaceis, breviter pubescens,

dense griseo squamosus, disco elytrorum communi cervino-variegatus, capite prothoraceque punctis sparsis, nigris, piliferis, elytris punctato-striatis, interstitiis paullo convexis, punctis uniseriatis, nigris, piliferis. — Long. 4—5½ mill.

In Umrifs und Gröfse ganz dem *Pandeleteius hilaris* ähnlich. Kopf, Halsschild und Flügeldecken heller oder dunkler braun, Spitze des Rüssels, Fühler und Beine bräunlich-gelb, nur die Spitze der Fühlerkeule und die Vorderschenkel mitunter dunkler. Die Pubescenz sehr kurz und niederliegend, nur auf der Wölbung der Flügeldecken länger und abstehend nach hinten gebogen. Das Schuppenkleid oben grauweifs, auf dem Rücken der Flügeldecken meist einen gemeinschaftlichen, mehr oder minder scharf abgegränzten, nach hinten zugespitzten, rehbraunen Fleck zeigend, auf dem Kopfe und dem Halsschilde dunkle, kurze, niederliegende Härchen, tragende Punkte freilassend. Die Flügeldecken punktirt-gestreift, die Zwischenräume leicht gewölbt und mit einer Reihe sehr kleiner Pünktchen besetzt, die bis zur Wölbung kurze, niederliegende, auf dieser längere, abstehende Härchen tragen. Die Unterseite fast schwarz und so wie die Schenkel und Schienen bald bläulichgrau, bald perlmutterglänzend, in der Mitte der Brust und des Hinterleibes manchmal goldglänzend beschuppt.

Chamaelops nov. gen.

Rostrum capite vix longius, sed angustius, antice attenuatum, quadrangulare, supra late impressum.

Antennae scapo extus (♂ *magis*) *incrassato, prothoracem vix attingente, funiculo gracili, articulis omnibus elongato-obconicis, subcylindricis, primo ceteris parum crassiore, secundo primo sesquilongiore, tertio primo aequali,* 4—7 *parum brevioribus.*

Oculi oblongi, longitudinales, parum convexi.

Prothorax ♂ *subquadratus,* ♀ *longitudine fere duplo latior, basi profunde bisinuatus, lateribus usque ad medium parallelis, inde* ♂ *sensim,* ♀ *subangulatim angustatus, antice truncatus et obsolete elevato marginatus.*

Scutellum triangulare.

Coleoptera ovalia, basi singulatim rotundato-producta, prothoracis basi multo latiora, humeris obtusangulis, lateribus vix ampliatis, apice conjunctim acuminatis.

Pedes femoribus modice incrassatis, tibiis anticis apice paullo incurvatis, corbulis posticarum cavernosis, glabris, tarsorum 1^mo^ *et*

2do *angustis, primo latitudine sua apicali plus quam duplo longiore, unguiculis liberis.*

Abdominis segmentum primum inter coxas rotundatum.

Nach Lacordaire's Anordnung ohne Zweifel den *Cyphiden* einzureihen, deren Vorderschienen von normaler Länge, deren Rüssel nicht auffallend länger als der Kopf, deren Klauen nicht verwachsen und deren Körbchen an den Hinterschienen gehöhlt und unbeschuppt sind; durch die an den Schultern stumpfeckigen Flügeldecken und die Form des Fühlerschaftes zunächst mit *Platyomus* verwandt, von dem er sich aber durch den nach vorn verschmälerten Rüssel unterscheidet.

Geschlechtsunterschiede zeigen sich sowohl an den Fühlern und Beinen, als in der Form des Halsschildes und des Hinterleibes. Beim ♂ ist der Fühlerschaft viel auffallender nach der Spitze zu verdickt, die Behaarung der Beine, namentlich der vordersten, an der Innenseite der Schenkel und Schienen länger, das Halsschild relativ länger, von der Mitte an allmälig nach vorn verengt, beim ♀ fast doppelt so breit als lang und von der Mitte aus fast unter einem stumpfen Winkel verengt, die Basis des Hinterleibs beim ♂ eingedrückt, beim ♀ nicht.

C. munitus: oblongus, niger, densissime squamosus et albido pubescens, fronte canaliculata et longitudinaliter striata, prothorace lineis tribus minus dense squamosis, inde obscurioribus, elytris subtiliter punctato-striatis, pedibus ferrugineis. — Long. 6—9 mill.

Schwarz mit rostrothen Beinen, dicht beschuppt und mit kurzer weifslicher Pubescenz versehen. Das Schuppenkleid grau, gelblichgrau, bräunlichgelb, kupferröthlich, zuweilen, namentlich an den Seiten und unten röthlichgolden, silberweifs und grünlich metallisch schimmernd, auf dem Kopf und Halsschilde zerstreute, schwarze Punkte frei lassend, und aufserdem auf letzterem in der Mitte und auf beiden Seiten drei weniger dicht, manchmal kupfrig beschuppte, daher dunklere Linien bildend. Der Rüssel in seiner ganzen Breite vertieft, die Stirn eben, längsstreifig, mit einer bis zum Scheitel reichenden Mittelrinne. Das Halsschild dicht punktirt-gestreift, mit Ausnahme der Streifen ganz dicht beschuppt und pubescent, diese Pubescenz aus kurzen, wenig über die Schuppen hervorragenden, an den Seiten nach hinten gekrümmten, deutlichen weifsen Härchen bestehend. Die Unterseite aufser dem Schuppenkleide mit dünnen, feinen und längeren, weifsen Haaren besetzt. Die Schenkel schwach keulenförmig, ungezähnt, der Borstenkranz an der Spitze der Schienen gelb.

/ *Compsus deplanatus: oblongus, niger, breviter setulosus, squamulis fusco-canis, capite, lateribus et subtus albidioribus tectus; rostro sulcato, utrinque ante oculos canaliculato, prothorace scrobiculato, dorso deplanato, elytris apice breviter mucronatis, dorso deplanatis, punctato-striatis.* — Long. 11½ mill.

Durch die eigenthümlichen, am Vorderrande des Halsschildes bis an die Wölbung der Flügeldecken reichende, fast gerandete Abplattung leicht kenntlich. Schwarz, mit kurzen, zerstreuten Börstchen und dichten, bräunlich-grauen, auf dem Kopfe, an den Seiten und unten mehr weifslichen, hin und wieder (namentlich an den Beinen) mit kupferrothen gemischten Schuppen bekleidet. Der Rüssel mit einer breiten Längsfurche und jederseits derselben einer vom innern Augenrand bis zur Einfügung der Fühler reichenden Längsrinne. Die Fühler schwarz, der Schaft den Vorderrand des Halsschildes erreichend, nach seiner Basis zu kaum verdünnt, dicht weifs beschuppt und sowie die dicht und anliegend weifs behaarte, Geifsel beborstet. Das Halsschild grobgrubig, auf dem Rücken scharfrandig abgeplattet. Die Flügeldecken mit kurzer, stumpfer, auswärts gerichteter Spitze, auf dem Rücken bis fast zwei Drittel ihrer Länge in gleicher Ebene mit dem Halsschilde abgeplattet, der Rand der Abplattung verläuft, genau an der des Halsschildes sich anschliefsend, bis zur Mitte auf dem 4ten Zwischenraume und geht dann schräg nach hinten der Naht zu. Die Schienenkörbchen gehöhlt und beschuppt, an ihrem Rande gelblich beborstet.

/ *C. bituberosus: oblongo-ovatus, niger, breviter setulosus, supra squamulis silaceo-incanis, subtus versicoloribus, dense tectus; rostro triangulariter impresso, utrinque fossula brevi ante oculos, prothorace medio late impresso, elytris grosse punctato-striatis, dorso transversim rugosis, apice breviter obtuse mucronatis, interstitiis tertio magis elevato et tuberculo pone medium instructo, quinto non nisi disco convexiore, septimo ab humero jam elevatiore.* — Long. 11—15 mill.

In die Gruppe des *placidus* und *canescens* gehörig, durch die relativ kürzern und breitern Flügeldecken, sowie den ziemlich starken, aufrechten Höcker auf dem 3ten Zwischraum gut kenntlich. Schwarz, mit zerstreuten greisen Haaren und oberseits bräunlichgrauen, unten entweder eben so gefärbten oder grünlich-blauen oder kupferröthlichen mit kupferig-goldenen untermischten Schuppen bekleidet. Der Rüssel dreieckig eingedrückt, die Spitze des Dreiecks fast bis zur Stirngrube reichend, in dem Eindruck mit einem feinen Kielchen, was ebenso, wie das Grübchen, jederseits vor dem

Auge nur nach Entfernung der Schuppen deutlich sichtbar wird. Das Halsschild beim ♂ relativ schmäler als beim ♀, grob runzelig-grubig, in der Mitte der Länge nach breit vertieft, die Vertiefung jederseits von einem Wulst begränzt. Die Flügeldecken bei den stumpfeckig vorragenden Schultern 1¼ Mal so breit als das Halsschild, hinter den Schultern bis dicht hinter die Mitte verbreitert, die Spitzen stumpfeckig divergirend, grob punktstreifig, auf dem Rücken leicht querrunzlig, die Zwischenräume convex, nur der 1ste bis zur Wölbung, der 2te ganz, der 4te, 5te und 6te an der Basis eben, der 3te, 5te und 7te und die Naht auf der Wölbung erhabener als die übrigen, der Höcker auf dem 3ten Zwischenraume am Anfange der Wölbung bald mehr, bald minder entwickelt. An den Schenkeln ist bei gut erhaltenen Exemplaren die Innenseite und ein Ring vor der Spitze mit silberweifsen, bläulichen, perlmutter-, gold- oder kupferig-glänzenden Schuppen besetzt.

Exophthalmus crassicornis: oblongus, niger, capite, thorace, elytrorum lateribus et corpore subtus laete coeruleo squamosis, cingulo elytrorum basali fasciaque transversa flexuosa pone medium albo squamosis; rostro longitudinaliter convexo, antennis crassis, thorace disco remote ruditerque punctato, lateribus scrobiculato, elytris fossulato striatis. — Long. 18 mill.

Durch die ungewöhnlich dicken Fühler vor allen Arten der Gattung *Exophthalmus* (selbst nach der Lacordaire'schen Auffassung derselben) sich auszeichnend. Der Kopf am Scheitel und innen neben den Augen zerstreut-punktirt, der Rüssel der Länge nach gewölbt, glatt, jederseits mit einer kurzen Furche und zwischen dieser und der Fühlergrube mit zerstreuten groben Punkten. Der Fühlerschaft von der Basis an verdickt, an seiner Spitze und längs der Aufsenseite blau beschuppt, die ersten beiden Geifselglieder von gleicher Länge, das 3te wenig kürzer, das 4te bis 7te nach und nach an Länge abnehmend und nach vorn mehr gerundet, alle verkehrt-kegelförmig und dicht mit haarförmigen bläulichen Schuppen bedeckt, die Keule etwas länger als die drei vorhergehenden Glieder zusammen, mattschwarz. Das Halsschild kaum breiter als lang, an der Basis zweibuchtig mit spitzen Hinterecken, an den Seiten bis vor die Mitte gleichbreit, von da nach vorn etwa um ein Drittel verschmälert, vor dem Schildchen kurz gerinnt, auf der Scheibe zerstreut grob-punktirt, an den Seiten grofsgrubig. Die bläuliche Schuppenbekleidung bildet jederseits der breiten, fast nackten Mitte eine dichtere Längsbinde, die sich beiderseits über den Kopf bis zur Spitze des Rüssels fortsetzt, aufsen neben derselben stehen die

Schuppen so entfernt, dafs die schwarze Grundfarbe vorherrscht, an den Seiten aber wieder sehr dicht. Die Flügeldecken grubig punktirt-gestreift, einzeln zugespitzt, auf dem Rücken aufser den Zeichnungen fast schuppenlos, an den Seiten und der Spitze dicht bläulich beschuppt, ein Streifen, der die Naht, die Basis und den Seitenrand unter dem Schulterhöcker herum bis zu ein Drittel der Flügeldeckenlänge begleitet und von da als gebogene Querbinde wieder zur Naht geht und somit einen fast regelmäfsigen Ring bildet, sowie eine gebogene Querbinde hinter der Mitte aus weifsen runden und schmalen etwas aufstehenden Schuppen gebildet, die äufserste Spitze mit kurzen dunkeln Schuppen besetzt. Die Unterseite mit den Beinen dicht bläulich beschuppt und weifs behaart, neben den Vorderhüften eine breite weifse Binde, die Schienen an ihrer Innenkante mit einer Reihe schwarzer Borsten, an den hintersten in geringerer Zahl als an den vordern.

Prepodellus nov. gen.

Rostrum capite sesquilongius et angustius, postice obtusangulum, ante insertionem antennarum paullo dilatatum, apice non emarginatum, supra planum, medio leviter canaliculatum. Scrobes antennarum ab oculis remotae, anterius jam descendentes.

Antennae subterminales, scapo oculorum medium attingente, funiculi articulis duobus breviter obconicis, primo crassiore, reliquis subtransversim globosis, clava breviter ovali, acuminata.

Oculi parum convexi.

Prothorax antice posticeque truncatus, subcylindricus vel paullo transversus.

Scutellum minutissimum, punctiforme.

Elytra subparallela vel oblonga, basi thorace evidenter latiora, humeris obtusangulis, subnavicularia, apice conjunctim acuminata.

Pedes femoribus parum clavatis, tibiis rectis, anticis apice intus paullo sinuatis sed muticis, corbulis posticarum cavernosis, glabris, tarsis brevibus, articulo tertio late bilobo, unguiculis liberis.

Abdomen segmento ultimo transverso.

Unter die Gruppe der *Cyphiden* gehörig und durch den längeren Rüssel und die freien Klauen in die Nachbarschaft von *Eustales* und *Exophthalmus* gewiesen, von welchen beiden die Gattung *Prepodellus* am auffälligsten durch die Form des Rüssels, der Fühlergeifsel und des letzten Hinterleibssegments abweicht.

Der Rüssel mindestens anderthalb Mal länger als der Kopf, von den Augen bis zur Einlenkung der Fühler parallel und stumpf

vierkantig, die Seiten steil abfallend, so dafs die Fühlergruben von oben nicht sichtbar sind, bei den Fühlern durch das Hervortreten der untern Grubenkante etwas breiter werdend, an der Spitze nicht ausgerandet, oben eben, mit einer schwach vertieften Mittellinie; die Fühler mäfsig lang, ihr Schaft die Mitte der schwach gewölbten Augen erreichend, die ersten beiden Glieder der Geifsel kurz kegelförmig, das erste viel dicker, aber nicht länger als das zweite, die übrigen kuglig, kaum etwas breiter als lang, nach der Keule zu dicker werdend, diese kurz oval, zugespitzt. Das Halsschild vorn und hinten abgestutzt, nach vorn wenig verengt, an den Seiten mehr oder wenig gerundet. Das Schildchen punktförmig. Die Flügeldecken an der Basis deutlich breiter als das Halsschild, mit stumpfeckig vorragenden Schultern, ziemlich geraden oder ein wenig gerundeten Seiten, hinten gemeinschaftlich zugespitzt. Die Beine mit schwach keulig verdickten Schenkeln und geraden Schienen, nur die vordersten an der Innenkante vor der Spitze ausgebuchtet, daher die Innenecke vorgezogen, aber ohne Haken, die Körbchen der Hinterschienen gehöhlt und unbeschuppt, die Tarsen verhältnifsmäfsig kürzer als bei den verwandten Gattungen, das 3te Glied breit zweilappig, das Klauenglied lang mit getrennten Klauen. Das letzte Hinterleibssegment an der Basis doppelt so breit als lang, mit gerundeten Seiten.

P. nigriclavis: ferrugineus, clava antennarum nigra, griseo albido (subtus densius) squamosus, setosus, setis longis furcatis; rostro capite sesquilongiore, prothorace subcylindrico. — Long. 3 mill.

Ischnodes setiferus Jekel in litt.

Rostroth, der Scheitel, das Halsschild und die Brust etwas dunkler, nur die Fühlerkeule schwarz, mit graulich oder grünlich weifsen, auf dem Rücken rundlichen, an den Seiten und unten länglichen Schuppen nicht sehr dicht bedeckt, und auf dem Kopfe und Halsschilde kurz beborstet. Der Rüssel anderthalb Mal so lang als der Kopf; das Halsschild so lang als breit, nach vorn kaum verengt, an den Seiten kaum gerundet. Die Flügeldecken punktirtgestreift, die Zwischenräume eben und mit je einer Reihe langer, aufrechter, nach oben verdünnter, an der Spitze selbst zweispaltiger, weifslicher Borsten besetzt. Die schalgelben Beine sind weifslich behaart und unbeschuppt.

P. ruficornis: ferrugineus, griseo albido (subtus densius) squamosus, dorso variegatus, setosus, setis brevioribus, inclinatis,

apice dilatatis; rostro capite fere duplo longiore, prothorace subtransversus. — Long. 3 mill.

Ebenso gefärbt wie der vorige, nur ist die Fühlerkeule ebenfalls roth; graulich oder gelblich weiſs beschuppt, die Schuppen oben rundlich und sparsamer, an den Seiten und unten länglicher und dichter, auf dem Rücken der Flügeldecken eine bisweilen recht scharf hervortretende Zeichnung, bestehend aus einem kurzen Strich an der Basis des 3ten Zwischenraumes und einem den 3ten, 4ten und 5ten Zwischenraum einnehmenden Fleck vor der Mitte aus weiſseren Schuppen gebildet. Der Rüssel fast doppelt so lang als der Kopf, wie die Stirn, kurz beborstet. Das Halsschild in der Mitte breiter als lang, an den Seiten gerundet, nach vorn etwas mehr verengt als nach hinten, hinter dem Vorderrande schwach eingeschnürt, oben leicht gewölbt, mit kurzen, nach vorn niedergebogenen Borsten reichlich besetzt. Die Flügeldecken punktirt-gestreift, die ebenen Zwischenräume mit je einer Reihe kurzer, an ihrer Spitze verbreiteter und abgestutzter, nach hinten geneigter Borsten. Die Beine wie beim vorigen.

Bothynodontes nov. gen.

Rostrum capite sesquilongius et angustius, quadrangulare, apicem versus parum dilatatum, ante oculos utrinque foveola parva oblonga insculptum, verticaliter visum medio utrinque acute incisum, scrobes antennarum praecipites.

Antennae scapo prothoracis marginem anteriorem superante, apice tumidulo, funiculi articulis duobus primis elongato obconicis, primo vix longiore et crassiore, reliquis aequalibus breviter obconicis, clava ovali acuminata.

Oculi rotundati, vix convexi.

Prothorax antice posticeque truncatus, lateribus parum rotundatus, antice paullo angustior, supra vix convexus, granulatus et tuberculatus.

Scutellum minutissimum.

Coleoptera breviter ovalia, usque ad medium sensim duplo dilatata, dein apicem versus fortiter angustata, basi thorace non latiore, truncata nec marginata, dorso plana, postice declivia.

Pedes femoribus pedunculatis, fortiter clavatis, tibiis anticis apice leviter intus arcuatis et mucronatis, medio intus perpaullo dilatatis, corbulis posticarum cavernosis, glabris, tarsis articulis duobus primis aequalibus, tertio multo angustioribus, unguiculis liberis hiantibus.

Metasternum breve, postice medio profunde foveolatum.

Abdomen suturis sat profundis, segmento primo inter coxas lato, vix rotundato, apice medio elevato.

Die gehöhlten Körbchen der Hinterschienen, die an den Schultern völlig abgerundeten Flügeldecken, die kurze Hinterbrust und die Eindrücke auf dem Rüssel jederseits vor dem Auge deuten auf die 2te Gruppe der *Geonomiden* und die Form der Schenkel auf die nächste Verwandtschaft zu *Synthlibonotus* Schh. hin, welchem sich auch *Bothinodontes* in der allgemeinen Form recht gut anschliefst, von welchem er sich aber schon durch die Form des Rüssels leicht unterscheidet. Derselbe ist anderthalb Mal so lang und schmäler als der Kopf, stumpf vierkantig, die obere Fläche der Länge nach vertieft, etwas schmäler als die untere, so dafs von oben gesehen die Seitenflächen sichtbar sind und die Stelle, an der die Fühlergruben die untere Kante schneiden, als Einschnitt erscheint, dessen hintere Begränzung (obere Kante der Fühlergrube) scharfeckig ist, von hier nach der Spitze zu ein Wenig breiter, indem die Pterygien etwas vortreten, an der Spitze eben, dreieckig ausgeschnitten, vor jedem Auge nach innen ein deutlicher Längseindruck. Der Schaft der Fühler den Vorderrand des Halsschildes überragend, die ersten beiden Geifselglieder länglich, verkehrt-kegelförmig, das erste kaum länger und dicker als das zweite, die übrigen gleichlang, kurz verkehrt-kegelförmig. Das Halsschild vorn und hinten gestutzt, an den Seiten schwach gerundet, über die Mitte so breit als lang, nach vorn etwas mehr verengt als nach hinten, oben kaum gewölbt. Die Flügeldecken an der Basis abgestutzt, nicht gerandet, an den Schultern völlig abgerundet (während bei *Synthlibonotus* die Schulterecke immer noch angedeutet ist) kaum um ein Viertel länger als über die Mitte breit, hier doppelt so breit als an der Basis, oben bis zum 7ten Zwischenraum etwas verflacht. Die Beine kürzer als bei *Synthlibonotus*, die stark keuligen (an den Vorderbeinen unten fast stumpfeckigen) Schenkel noch dünner und länger gestielt, als bei dieser Gattung, die Vorderschienen an ihrer Innenkante in der Mitte etwas verbreitert, an ihrer Spitze schwach einwärts gebogen und mit einem kleinen Hornhaken versehen, die Körbchen der Hinterschienen gehöhlt und unbeschuppt, an den Tarsen die ersten beiden Glieder ziemlich gleichlang, viel schmäler als das 3te, die Krallen frei und weit auseinander klaffend. Die Vorderhüften zusammenstofsend, die Mittelhüften schmal getrennt, die Hinterbrust kurz mit einem tiefen Grübchen vor ihrem Hinterrande in der Mitte, der Fortsatz des ersten

Hinterleibssegments zwischen den Hüften sehr breit, vorn kaum gerundet, fast gestutzt, in der Mitte des Vorderrandes etwas aufgetrieben, die Nähte zwischen den mittleren Segmenten tief und gerade, die Segmente kaum gewölbt.

/ *B. squalidus: breviter obovatus, fuscus, antennis pedibusque ferrugineis, supra fusco griseo squamosus, subtus parce griseo pubescens, prothorace canaliculato, granulato, disco utrinque tuberculis duobus humilibus, elytris punctato-striatis, interstitiis planis, setulis apice dilatatis griseis una serie, tertio basi tumido.* — Long. 5 mill.

Kurz verkehrt-eiförmig, dunkelbraun, der Hinterleib etwas heller, die Fühler und Beine rostroth; oben schmutzig graubraun beschuppt, unten spärlich greis behaart. Das Halsschild gekörnt, mit einer Mittelrinne und 4 niedrigen Höckerchen auf der Scheibe, von denen die beiden vordern etwas weiter von einander entfernt sind, als die hinteren. Die Flügeldecken punktirt - gestreift, mit einer Reihe kurzer, an ihrer Spitze verbreiterter, nach hinten geneigter, greiser Börstchen auf den flachen Zwischenräumen, deren dritter an der Basis etwas aufgetrieben erscheint.

Notiz über einige Germar'sche Typen

von

E. v. Harold in München.

In der Sammlung des Herrn Dr. Kraatz befindet sich zur Zeit ein Theil der Original-Exemplare zu jenen Beschreibungen, welche Germar im Mag. Entomol. I. 1813 und in seinen Ins. Spec. nov. 1824 gegeben hat. Da einige dieser Arten bisher zweifelhaft geblieben sind, andere in der Zwischenzeit nochmals beschrieben wurden, so gebe ich im Nachstehenden, hierbei auf die coprophagen Lamellicornien mich beschränkend, ein berichtigendes Verzeichnifs derselben.

1. *Copris gracilicornis* Germ. Mag. Ent. I. p. 114. ist *Onthophagus spinifex* Fabr., eine durch langes, fadenförmiges Kopfhorn ausgezeichnete ostindische Art.
2. *Copris analis* l. c. p. 115. Ist ein *Onthophagus*.
3. *Ateuchus humeralis* l. c. p. 116. Ist ein *Canthidium*, welches mir bei Bearbeitung dieser Gattung (Coleopt. Heft I.) unbekannt geblieben ist und bei Benutzung der dort gegebenen synoptischen Tabelle neben *C. puncticolle* sich stellen würde.
4. *Ateuchus lituratus* p. 117. Ist ein im südlichen Amerika weitverbreiteter, sehr variabler *Canthon*.
5. *Ateuchus bispinus* Germ. Ins. spec. nov. p. 97. Ein *Canthon*.
6. *A. probus* l. c. p. 98. Ein *Canthon*, zu dem *C. praticola* Lec. Col. Kans. 1859 p. 10. gehört.
7. *A. cinctellus* l. c. p. 98. Ein *Canthon*, sehr verbreitet in den Sammlungen als *C. fasciatus* Dej. und *transversus* Klug.
8. *A. vividus* l. c. p. 99. Ein *Choeridium*.
9. 9. *Copris inhiata* sowie die folgenden *C. crinicollis*, *bicuspis*, *semiaenea* und *semicuprea* sind ächte *Copris*-Arten, sämmtliche zu *Pinotus* Er. gehörend.

14. *Copris pauperata* l. c. p. 103. Ein ächtes *Choeridium*.
15. *Copris brevis* l. c. p. 103. Ist *Canthidium lugubre* Har. Col. Heft I. p. 39.
16. *Copris ruficollis* p. 104. Ist *Canthidium ruficolle* Germ., wozu als Synonym der *Onthophagus cruentus* Perty Del. anim. p. 42. t. 9. f. 1. gehört.

Ueber zwei Fliegenlarven aus dem Nacken eines jungen Sperlings

von

Th. Kirsch in Dresden.

(Hierzu Taf. III. Fig. 1—4.)

Der Güte des Herrn Dr. Schneider hier verdanke ich zwei Larven, die von ihm im Juli v. J. aus zwei im Nacken eines jungen Sperlings gefundenen Beulen ausgedrückt worden waren. Da mir aufser dem von Macquart (Annal. d. l. Soc. ent. de Fr. 1853) erwähnten Vorkommen einer *Aricia*, die von Sallé auf St. Domingo aus einer Beule unter der Flügelhaut eines Spechts erzogen worden war, kein anderer Fall einer auf lebenden Vögeln parasitirenden Fliege bekannt geworden, halte ich es von Interesse diese Beobachtung zu veröffentlichen und die Beschreibung der Larven mitzutheilen.

Sowohl der Jahreszeit als auch der Gröfse nach (im Verhältnifs zur Gröfse des Wohnthieres) dürften dieselben wohl nahezu reif zur Verpuppung sein. Länge 11 Mill., Breite 3½ Mill.

Gestreckt verkehrt-eiförmig, im 8ten und 9ten Segment am breitesten, nach vorn allmälig verschmälert, nach hinten stumpf zugerundet. Die Mundöffnung unmittelbar über der das erste Segment andeutenden Kehlfurche mit zwei gerade nach vorn gerichteten Spiculis.

Oberseits auf jedem der Segmente vom 4ten bis 10ten etwas hinter der Mitte derselben, schmale, auf den vorderen Segmenten deutlich in 4 Hügelchen vortretende Querwülste (auf dem 2ten und 3ten Segmente sind dieselben nur schwach angedeutet), vor ihnen jederseits eine tief eingedrückte Querlinie, auf der Mitte jedes Segments vom 4ten bis 10ten jederseits eine Gruppe von starken Punkten und eine Doppelreihe kleiner Knötchen (zwei auf jedem Segmente), von denen die eine am äufsersten Seitenrande, die andere

zwischen dieser und der Punktgruppe verläuft, zwischen beiden Reihen auf jedem Segmente noch 2 Gruppen aus je 2 bis 3 grofsen Punkten, übrigens sind die Segmente auf ihrer vordern Hälfte äusserst fein rauhstachlig, die Stachelchen nach rückwärts gewendet. Von einer Deckelfurche, wie sie bei *Hypoderma* zu bemerken, ist keine Spur vorhanden.

Unterseits auf der Mitte jedes Segments vom 4ten bis 10ten eine Querfurche (auf dem 3ten nur durch ein kurzes Strichelchen jederseits angedeutet), hinter welcher etwas nach aufsen auf dem 3ten bis 8ten Segmente jederseits eine niedrige Papille; auf der Scheidelinie der Segmente vom 3ten bis 11ten auf der Mitte acht leicht gekrümmte Querwülste, von deren Ende jederseits eine vertiefte und mit starken Punkten besetzte Zickzacklinie nach dem Hinterrande der Segmente hinzieht, übrigens sind die vordern Hälften der Segmente wie auf der Oberseite sehr fein rauhstachlig.

Das letzte Segment oben tief, fast halbmondförmig eingedrückt, in dem Eindrucke zwei von einander entfernte Stigmen in Gestalt je eines etwas verschobenen stumpfeckigen Vierecks mit rothbraunem hornigen Rande, drei ebenso gerandete, lang gezogene Ringe einschliefsend; zwischen den Stigmen zwei nach vorn sich vereinigende, somit ein kleines vertieftes Dreieck einschliefsende Wälle, von deren obersten Ende unter jedem Stigma hinweg eine Furche seitwärts verläuft; vor den Stigmen jederseits ein gröfseres und in der Mitte vor der Spitze des Dreiecks ein kleineres Grübchen. Am äufsersten Rande des Segments gerade von oben gesehen jederseits zwei kleine Knötchen; über der auf der Unterseite befindlichen Analöffnung ein durch eine Furche abgegränzter, leicht erhabener Querwulst, die Analöffnung jederseits mit stumpfspitziger Warze. Die habituelle Aehnlichkeit dieser Larven mit denen der Oestriden ist nicht zu verkennen; auch die Lebensweise unter der Haut eines warmblütigen Thieres deutet auf eine nahe Verwandtschaft mit diesen hin.

Erklärung der hierher gehörigen Abbildungen auf Taf. III.

Fig. 1. Oberseite.
- 2. Unterseite.
- 3. Letztes Segment.
- 4. Stigma der Larve.

Das Insektenleben Süd-Afrika's.

Eine biologische Scizze

von

Dr. med. *Gustav Fritsch* in Breslau.

Zurückgekehrt von einer dreijährigen Reise durch Süd-Afrika ist der Schreiber dieser Zeilen den mannigfachsten Interpellationen ausgesetzt, da begreiflicher Weise das Interesse für ein noch so wenig bekanntes Land, wie das genannte, ein reges und verbreitetes ist. Sehr häufig ist nach Art der Fragestellung die Antwort in Form einer wahren Vertheidigungsrede zu geben, indem eine grofse Anzahl von Leuten die Vorstellung haben, dafs dem Menschen in überseeischen Ländern Alles besonders leicht gemacht werde, und die üppige Natur ihn ohne Weiteres mit den reichsten Gaben überschütte. Diese Klasse von Inquirenten erwartet natürlich aufserordentliche Resultate zu sehen, und man möchte alle möglichen Entschuldigungen ersinnen, um ihnen begreiflich zu machen, warum man so bescheiden gewesen ist, sich mit den vorliegenden geringen Erfolgen zu begnügen.

Eine andere zahlreiche Klasse hat wohl lebhafteres und verständigeres Interesse als die schwer zu befriedigenden Sanguiniker, sie halten sich aber zurück aus Furcht lästig zu fallen, und lassen ihr Interesse nur verstohlen durchblicken.

Um nun diesen Letzteren gerecht zu werden und zugleich im Stande zu sein, die Ersteren mit Hinweis auf etwas Schwarz auf Weifs Vorliegendes abfertigen zu können, hielt ich es für angemessen, auch von dem entomologischen Treiben im fernen Süden einen kurzen Abrifs zu geben mit Berücksichtigung der allgemeinen Verhältnisse des Landes, soweit sie das Leben der Insektenwelt berühren.

Obgleich die Entomologie unter meinen Reisezwecken nicht in

erster Linie stand, so habe ich doch stets in der Beschäftigung mit derselben so viel Vergnügen gefunden, dafs darauf bei der Ausrüstung zur Reise alle mögliche Rücksicht genommen wurde. Es fehlte nicht an den in Europa üblichen Fanginstrumenten, Siebapparaten, Schöpfer, Wassernetzen etc. bis herunter zu dem Sortiment von Pappschachteln, welche letzteren in Blechbüchsen mit dichtem Verschlufs eingesetzt waren.

Als nun der Reisende mit Kisten und Kasten wohlbehalten am Cap seinen Fufs auf afrikanischen Boden setzte, hatten sich die Hoffnungen bei dem glücklichen Verlauf der Reise auch allmälig auf eine etwas bedenkliche Höhe erhoben, und kaum konnte die Zeit erwartet werden, wo man sich mit den Riesen der afrikanischen Insektenwelt herumbalgen würde. Die Riesen sollten indessen erst später erscheinen, und während ich dem etwas oberhalb der Capstadt gelegenen Quartier zurollte, umgaukelte mich harmlos das erste Insekt auf afrikanischem Boden, nämlich einzelne Exemplare der *Vanessa cardui*, und riefen unwillkürlich den beglükkenden Gedanken im Innern wach: Konntest du die *Van. cardui* nicht bequemer bei dir zu Hause im Garten fangen?

Wenn man ein fernes Ziel seiner Wünsche, ein Eldorado seiner Hoffnungen glücklich erreicht hat, so befindet man sich in einem träumischen Zustande, in welchem Nichts so angenehm ist, als das Herumschweifen in der fremdartigen Natur, wo man auf jedem Schritt Neues, bisher Ungesehenes erwarten kann. Dieses Gefühl veranlafste mich gerade die erste Zeit fast ausschliefslich auf die Beschäftigung des Insektensammelns zu verwenden, und wenn mich auch die Begrüfsung durch die *Vanessa cardui* etwas entomologisch verstimmt hatte, so suchte ich den Eindruck doch alsbald durch tieferes Eindringen in die Kenntnifs der Insektenfauna wieder zu verwischen.

Es war damals Ende September, also der südliche Frühling, und man durfte erwarten, das thierische Leben in vollem Flor zu finden. Auf den blühenden Gesträuchen im Garten zeigten sich auch wirklich zahlreiche Coleopteren, videlicet ein *Anthrenus* wie unser *museorum*, zwei kleine Species *Anaspis*, mehrere Arten *Coccinellen*, ein stahlblauer *Anthicus*, mehrere *Hallicinen*, eine davon unserer *oleracea* zum Verwechseln ähnlich, kurz eine Reihe von Formen, wie sie auf den gesegneten Fluren der Hasenhaide oder sonst wo im lieben Vaterlande etwa ebenso vorzukommen pflegen. Doch hatte ich mir bereits die auffallende Uebereinstimmung vieler capscher Arten mit europäischen ins Gedächtnifs zurückgerufen,

und mich berührte diese Eigenthümlichkeit allmälig weniger, als sich hier und da einzelne charakteristische Formen des afrikanischen Continents einzumischen begannen. Bunte Papilionen schwebten über den Garten dahin, eine lange braune *Mantis* eilte behende durch das dichte Zweiggewirr, und schwirrend kam eine grofse Hemiptere (*Cerbus valgus*) angeflogen, die statt des sonst üblichen, nur zu wohl bekannten Parfüms einen eigenthümlichen, nicht gerade unangenehmen Geruch nach Aepfeln ausströmte.

Sonderbare Orthopteren, bizarr geformte Spinnen von grofser Mannigfaltigkeit und zahllose Ameisen machten das Gros der niedern Thierwelt aus, und es wurde sehr bald klar, dafs diese drei Klassen die Grofsmächte darstellten, welche sich in den Besitz des Landes theilten, den Lepidopteren und Coleopteren nur ein Weltbürgerthum zweiter Klasse einräumend.

Bei Berücksichtigung der klimatischen Verhältnisse des Landes erscheint es wohl begreiflich, warum gerade diese Ordnungen des Thierreiches sich so besonders stark verbreiten. Die Eier der Orthopteren liegen unter Umständen für mehrere Jahre unverändert in der Erde, wenn die Verhältnisse für ihre Entwickelung nicht günstig sind, und es können daher die so häufig in Süd-Afrika eintretenden anhaltenden Trockenheiten der genannten Ordnung keinen grofsen Schaden thun.

Die Ameisen und Termiten scheinen eine ganz besondere Fähigkeit zu haben, Feuchtigkeit anzuziehen und zu bewahren, indem ihre Baue auch während der trockensten Zeit stets eine gewisse Frische zeigen, und die Thiere selbst auf dem von der Sonne stark erhitzten Boden sich mit grofser Schnelligkeit und anscheinendem Behagen herumtummeln.

Die Spinnen endlich sind überhaupt keine grofsen Freunde der Feuchtigkeit; sie fühlen sich im dürren, staubigen Gestrüpp, nach der Reichhaltigkeit und Beweglichkeit der an solchen Orten vorkommenden Arten zu schliefsen, am wohlsten; Regen dagegen scheint sie in Afrika sehr zu belästigen, sie spielen dann eine traurige Figur und gehen in einen Zustand von Erstarrung über. Weil nun aber die günstige Bedingung für ihre Entwickelung, d. h. trockenes, warmes Wetter soviel häufiger ist, als das Gegentheil, so fehlt es nirgends an diesen Thieren und sie erreichen eine recht erfreuliche Gröfse.

Wenn man immer und immer wieder auf interessante Formen aus dieser Klasse stöfst, wird man sehr bald schon aus Bosheit dahin geführt, diese Thiere zu sammeln; kommt man dann von der

Excursion nach Hause und sieht sich seine Beute an, so fragt man sich bisweilen, ob man sich denn noch einen Entomologen nennen dürfe, wenn alle Flaschen erfüllt sind von achtbeinigen Ungethümen. Allerdings reducirt sich die Zahl derselben in geradem Verhältnifs zu den Schwierigkeiten der Reise, weil die starken Erschütterungen im Ochsen-Wagen [1]) oder noch mehr zu Pferde schliefslich den Inhalt der Flasche in ein Spinnen-Fricassée verwandeln, in welchem kaum ein oder das andere Stück erkennen läfst, wieviel Beine ihm eigentlich von Rechtswegen zukommen. Das einzige Mittel, die Beute gegen diesen Einflufs einigermafsen zu schützen ist, den leeren Raum in der Flasche mit Baumwolle vollzustopfen, wodurch das Schütteln wenigstens stark vermindert wird.

Einige Formen freilich sind solide genug gebaut, um auch über afrikanische Wege geschleppt werden zu können, ohne wesentlich zu leiden; zu denselben gehören vor allen die grofsen Species der *Mygale*. Diese halten sich nicht alle im Gebüsch oder Gesträuch auf, sondern eine Art, und zwar eine der häufigsten, hat ihren Schlupfwinkel unter Steinen, von wo sie nur zeitweise hervorkommt.

Ich fand auf Robben Island am Cap in kurzer Zeit eine grofse Anzahl derselben an den genannten Orten, und sammelte einen Theil davon trotz des energischen Widerstandes, den die haarigen Ungethüme zu leisten pflegten. Mit grofser Behendigkeit suchen sie springend auszuweichen, und stets sind die langen, spitzigen Endglieder der Kiefer gezückt, um einen unvorsichtig sich nähernden Finger zu packen.

Ein Bifs dieser Thiere ist aber durchaus nicht unbedeutend, wie mir der dirigirende Arzt der Insel aus eigener Erfahrung mittheilte; derselbe war einige Zeit vorher von einer solchen *Mygale* in den Finger gebissen worden und hatte alsbald heftige Entzündung mit Eiterung bekommen, welche das Glied für acht Tage unbrauchbar machte; an der Stelle selbst war eine hypertrophische Narbe zurückgeblieben, ganz ähnlich den von Sectionswunden herrührenden.

Die auf dem Gesträuch sich aufhaltende *Mygale* ist schwer

---

[1]) Diese Wagen sind mächtige, schwerfällige Gebäude, welche gewissermaafsen das bewegliche Haus des Reisenden darstellen; sie werden von 10—20 Ochsen gezogen und fassen eine Last bis 8000 Pfund und darüber.

zu erhaschen, da das zähe, dornige Zweiggewirr den schnellen Bewegungen des Thieres bei seiner Flucht sehr zu Hülfe kommt.

Die Gefahr, gebissen zu werden, ist indessen bei den ebengenannten Spinnen weniger grofs wie bei einer andern Species (*Lycosa*), welche sich gern in den Häusern einfindet als ein wenig erfreulicher Stubenkamerad. Obgleich kleiner an Körper als die *Mygale* — der Hinterleib ist etwa so grofs wie eine starke Haselnufs —, hat sie doch bedeutend längere Beine, so dafs die Spannweite der mittleren, wenn das Thier an der Wand ausgestreckt sitzt, gegen 6 Zoll beträgt. Ich mufs gestehen, dafs es selbst einem Naturfreunde kein angenehmes Gefühl hervorruft, wenn man am Abend ruhig im Zimmer sitzt und sich umwendend nach einem eigenthümlichen Rascheln ein solches Ungethüm an der Gardine herabspaziren sieht. [1])

Die Exemplare, welche ich von dieser Species besitze, wurden sämmtlich in Port Elisabeth in unseren Wohnzimmern gefangen.

Noch interessanter als die erwähnten Arten sind die Formen, welche zu *Galeodes* gehören. Diese langgestreckten, durch ihren gegliederten Hinterleib und die scheerenförmigen Kiefer ausgezeichneten Tracheenspinnen halten sich zu ebener Erde auf und bewegen sich springend mit grofser Schnelligkeit zwischen den kleinen Büschen umher. Sie sind indessen nirgend häufig, so dafs mir selbst in der Natur nur vereinzelte Exemplare von etwa 1½ Zoll Körperlänge vorgekommen sind; ich habe aber bei einem Farmer am Hex River, District Worcester, in der Gegend gesammelte Stücke einer Species gesehen, die gegen 3 Zoll Körperlänge hatten.

Auch dieses Thier setzt sich energisch zur Wehre, sobald es sieht, dafs die Flucht vergeblich ist, und beifst mit Wuth in die Pincette, mit welcher man es etwa aufnimmt; doch liegen keine Beobachtungen vor über die Folgen, die ein Bifs des *Galeodes* beim Menschen haben dürfte. [2])

Von den *Sedentarien* fällt keine Art mehr in die Augen, als eine *Orbitele*, welche sich ebenso sehr durch Gröfse, wie durch Farbenpracht auszeichnet; sie hat etwa die dreifache Gröfse unserer Kreuzspinne, und trägt auf dem flachen, an den Rändern eingekerbten Hinterleib schräge orangegelbe und schwarze Streifen,

---

[1]) Sie verursachen ein deutlich wahrnehmbares Geräusch beim schnellen Laufen an der Wand, steifen Vorhängen und ähnlichen Gegenständen.

[2]) Die indische Species: *Solpuga fatalis* gilt bekanntlich für sehr giftig.

welche dem Thiere, wenn es sich auf seinem weitläufigen Netze schaukelt, die langen röthlich und schwarz geringelten Füfse regelmäfsig ausgestreckt, ein prächtiges Aussehen verleihen.

Es ist hier nicht der Ort weiter einzugehen auf das ganze Heer der übrigen Arachniden, und ich will nur noch kurz auf ein Genus aufmerksam machen, welches zu den *Epeiriformes* gehört. [1])

Es finden sich bei diesen Spinnen aufserordentlich abenteuerliche Formen; die Thiere erscheinen beinahe maskirt und werden durch hornartige Höcker des Hinterleibs, blattartige Auswüchse, Verbreiterungen der Beine etc. so unkenntlich, dafs ein scharfes Auge dazu gehört, die Spinne als solche zu erkennen. Die Thiere machen sich diese Eigenthümlichkeit auch nach besten Kräften zu Nutzen, und liegen, zu einem unförmlichen Klumpen zusammengekauert, bewegungslos in einem Astwinkel, in einer Spalte der Rinde oder an ähnlichen Orten auf der Lauer, bis die Beute in ihren Bereich kommt; sehen sie, dafs ihr Incognito doch einem Feinde verrathen ist, so erscheint ihre Behendigkeit ebenso überraschend als ihre frühere Unbeweglichkeit.

An die Spinnen schliefsen sich auf würdige Weise die Scorpione an, mit denen der unglückliche Insektensammler Süd-Afrikas auch sehr bald nähere Bekanntschaft zu machen pflegt, als ihm lieb ist. Schon am Cap selbst tritt beim Beginn der warmen Jahreszeit eine Species *Scorpio* auf, welche dem Habitus nach unserem *Sc. europaeus* sehr ähnlich ist, und ebenfalls unter Steinen und Baumrinde sich aufhält. Sehr leicht kommt man beim Umdrehen jener oder dem Abreifsen dieser in unerfreuliche Berührung mit solchem Thierchen, welches sehr bereitwillig ist den gekrümmten Stachel zu gebrauchen. Der Stich bringt zwar für gewöhnlich keine Gefahr mit sich, ist aber sehr schmerzhaft und lähmt das Glied für Tage auf eine eigenthümliche Weise.

Aufser diesem zuweilen sehr zahlreichen *Scorpio* kommt ein *Androctonus* vor, der am Löwenkopfe häufig sein soll, ich habe am Cap aber nur ein Exemplar gesehen, während er mir weiter im Innern oft begegnet ist. In der Colonie findet sich endlich noch ein drittes Genus vor (*Opistophtalmus*) von mittlerer Gröfse.

---

[1]) *Cyrtophora* ist bei Simon nur ein Subgenus zu *Epeira*; er zweifelt aber selbst wegen der abweichenden Gestaltung der Füfse, ob gewisse Formen (*C. mitralis* Vins.) nicht besser als besonderes Genus aufzustellen seien. Südafrikanische Species des Continents scheinen ihm nicht bekannt gewesen zu sein.

Hist. natur. d. Araignées p. Eug. Simon p. 263.

Wenn man sich auch sehr bald an diese unangenehme Zugabe des thierischen Lebens gewöhnt, so kann es dem Insektensammler doch das Steinumdrehen, Rindeabreifsen, Reisigklopfen etwas verleiden, wenn ihm plötzlich der geschwungene Stachel eines grossen Skorpions in nächster Nähe freundlich entgegenwinkt.

Unangenehmer noch als diese, bei einiger Vorsicht wohl zu vermeidenden Thiere sind die Schlangen, deren Zahl und Giftigkeit wenig zu wünschen übrig läfst. Auch an diese gewöhnt man sich auffallend schnell, doch zu Anfang, nachdem man mit der ersten Cobra (*Naja Haye* Merr.) oder Puffadder (*Echidna arietans* Merr.) zusammengetroffen ist, empfindet man einen nicht ganz angenehmen Kitzel beim Durchwaten des dichten Gestrüppes, wie es beim Insektensammeln unerläfslich ist.

Man geht sicherlich scheu zur Seite, wenn sich ein verdächtiges Rascheln in einem Busch hören läfst, auch wenn derselbe die schönsten Hoffnungen auf einen reichen Fang erweckt hatte. Der Sammler streckt vielleicht schon die Hand aus nach einem prächtigen, nie gesehenen Insekt, doch entsetzt springt er zurück, während die Beute entflieht: es ist ihm ein unheimlicher Gegenstand über die Füfse gelaufen, der sich allerdings nachher als eine harmlose Eidechse ausweist, aber was hilft es, das Unglück ist geschehen.

Beglückender Gedanke des Entomologen: Sind meine kalbledernen Gamaschen wohl dick genug, um den Zahn einer 5 Fufs langen Cobra abzuhalten?

Der Haupttrost für diesen Uebelstand liegt darin, dafs Unglücksfälle durch Schlangen wohl vorkommen, aber nicht häufig sind, und dann den im Feld und Gebüsch Umherstreifenden kaum öfter betreffen, als die Bewohner von Dörfern, Gehöften etc.

Die Schlangen halten sich nämlich sehr gern bei Wohnungen, in Ställen, Gärten und ähnlichen Lokalitäten wegen der daselbst zahlreichen Mäuse auf, und die Möglichkeit liegt darum nahe, beim unbedachtsamen Umhergehen an diesen Orten, zumal im Dunkeln, auf ein solches Thier zu treten.

Gegen eine unvermeidliche Gefahr, welche man täglich und stündlich vor Augen hat, stumpft sich das Gefühl sehr bald ab, und man sieht endlich mit derselben Gleichgültigkeit eine Cobra neben sich auftauchen, mit welcher man bei uns eine Blindschleiche bei sich vorbeihuschen läfst.

Als ich am Cap die erste Einsicht in die Reichhaltigkeit der Schlangen gewonnen hatte, trug ich stets ein kleines Fläschchen

mit Ammoniak bei mir, da dies das beste Mittel gegen animalische Gifte ist; als aber der Ammoniak verflogen war, — was bald genug geschah —, war mit ihm meine Schlangenfurcht verflogen, und ich legte das leere Fläschchen ad acta.

Nachdem so das nicht zünftige Gesindel, an dem sich der Entomologe nur aus Aerger vergreift, wegen seiner Aufdringlichkeit zuerst abgefertigt worden ist, kommen wir zu den beiden Grofsmächten im afrikanischen Insektenreich, den Ameisen und Orthopteren.

Afrika ist unzweifelhaft ein sehr günstiger Boden für die erstere, d. h. für *Myrmicidae* und *Termitae*, welche Familien im System zwar getrennt stehen, in der Natur aber durch ihre Lebensweise, ihre Wohnungen und Nahrung eng verbunden sind. Beide Parteien scheinen ungefähr gleich stark zu sein, und was die lichtscheuen Termiten etwa an Ausbreitung und Kopfzahl voraus haben, ersetzen die behenden Myrmiciden durch ihre gröfsere Kriegsbereitschaft, so dafs sie im Stande sind, sich Colonien, die von jenen angelegt sind, ganz oder theilweise zu erobern. Man findet demzufolge die kuppelförmigen Termitenhügel häufig besetzt von *Formica*-Arten, während die Erbauer herausgedrängt sind in die äufsern Gänge. [1])

Die Gestalt der Baue läfst annähernd auf die Species schliessen, welche sie errichtet hat, da dieselben nur in bestimmten Gränzen variiren. Die gewöhnlichsten Formen, verbreitet durch den gröfsten Theil der Colonie, die Freistaaten, das obere Natal und einen Strich Landes nördlich vom Orange-Flufs sind kuppelförmige Hügel [2]), welche sich ohne wesentliche Veränderung der Gesammt-

---

[1]) Hagen hat sehr richtig vermuthet*), dafs Burchell's Angabe, *Polyergus nigrescens* baue die kuppelförmigen Hügel, irrig ist. Aufser der erwähnten finden sich häufig verschiedene andere Formicinen als Eroberer in den Termitenbauen, besonders eine etwa 3 Linien lange Species, Kopf, Thorax, Beine und Fühler rostroth, Hinterleib schwärzlich mit feiner seidenglänzender Behaarung.

*) Hagen Monogr. der Term. p. 77.

[2]) Welche Species diese Hügel errichtet, ist immer noch eine offene Frage, wahrscheinlich *T. capensis* de Geer oder *T. angustatus* Ram., vielleicht beide.

Bei der grofsen Aehnlichkeit der Species wagt der Verfasser nicht zu entscheiden, welche es ist; sie dürften wohl auch ähnliche Baue haben. Diese Termiten sind dominirend in den Gebieten, von wo sie angeführt werden (Zeekoe Rivier bei Sparrm., Zwartland bei le Caille). Die von

form dadurch vergröfsern, dafs seitlich neue Quartiere wie Schollen angelegt werden, die sich stets wieder nach oben gegenseitig zu einer flachen Kuppel ergänzen; auf diese Weise werden die Hügel gleichzeitig breiter und höher, gehen aber niemals in eine wirklich kegelförmige Gestalt über. Das Innere der Kuppeln ist durchsetzt von unzähligen Gängen und unregelmäfsigen Zellen, wie sie Burchell (Tom. I. p. 449) abgebildet hat; dieselben sind theilweise leer, theilweise mit Brut oder Proviant erfüllt; tapezirte Wölbungen (Wochenstuben bei Smeathman) habe ich nicht bemerkt.

Diese Termitenspecies sind wahre Steppenbewohner, und finden sich weit und breit über die Gegend verstreut, wo nicht so viel Holz aufzufinden ist, um ein Kesselchen warmes Wasser damit zu kochen; sie können daher auch nicht speciell auf Holz angewiesen sein, sonst wäre die Race schon längst ausgestorben. Dafs die Häuser in einer Gegend, wo solches Baumaterial spärlich ist, auch nicht überreich damit ausgestattet sind, braucht wohl kaum erwähnt zu werden, und ich habe daher auch nie gehört, dafs die „Rijsmieren", wie der Bauer die Termiten nennt, den Farmern der südafrikanischen Steppen hätten das Haus über dem Kopfe zusammengeworfen. [1])

Ein Lieblingsfrafs von ihnen ist Papier, und es wurde beob-

---

le Caille erwähnten „weifsen Flügel" betrachtet Hagen *) als ein Hinderungsgrund, die Identität mit *F. angustatus* anzunehmen; so lange die Flügel indessen frisch sind, reflectiren sie das Licht stark und erscheinen weifslich beim Schwärmen, später verliert sich dies. Es wäre also trotz der weifsen Flügel immer möglich, dafs le Caille *T. angustatus* beobachtete.

*) Hagen Mon. d. Term. p. 125.

[1]) Lichtenstein's Angabe *), dafs die Termiten mit „bienenkorbartigen" Bauten nur im Zuurveld vorkommen, ist ein entschiedener Irrthum, da in dem Orange-Freistaat, den nördlichen Theilen der Colonie etc. das sauere Feld nur beschränkte Lokalitäten einnimmt, während die Kuppeln der Termiten weit und breit die Gegend überziehen. Hätte er längere Zeit im Freistaate gewohnt, so würde er erfahren haben, dafs Termiten des süfsen Feldes auch als „süfse" Gäste in die Häuser eindringen, und nicht so harmlos sind, wie von ihm behauptet wird.

Will man die Baue mit Bienenkörben vergleichen, so mufs man übrigens an die flachen Formen denken, nicht an die gewöhnlichste Gestalt, wo der Längendurchmesser den Querdurchmesser wenigstens um die Hälfte übertrifft.

*) Lichtenst. Reis. Tom. I. p. 90. Tom. II. p. 74.

achtet, dafs sie sich durch einen ganzen Stofs alter Zeitungen durchfrafsen, was allerdings nicht sehr zu Gunsten ihres Geschmackes spricht; nächstdem vergreifen sie sich gern an Thierfellen, Leder und leider auch an getrockneten Insekten.

So ereignet es sich wohl, dafs der Ameisen liebende Sammler, welcher sich heute noch darüber gefreut hat, dafs doch wenigstens eine Familie zahlreich vertreten sei, morgen schon ihre Reichhaltigkeit verwünscht; denn über Nacht haben die Ueberlebenden die Leichen ihrer gefallenen Brüder, die irgendwo zum Trocknen ausgebreitet lagen, bis auf den letzten Mann hinweggeschleppt, und Manches aufserdem mitgehen heifsen, ohne dafs sich dafür Pietät als Beweggrund anführen liefse.

Am gefährlichsten ist es, etwas direkt auf den Boden zu setzen, da die Termiten alsdann, die Nahrung im Boden witternd, schnell und geräuschlos unter dem Gegenstand durchbrechen, und bevor man ihre Nähe ahnt, haben sie den Schaden schon vollführt. Wie es möglich ist, dafs die Thiere eine solche Wahrnehmung machen können, läfst sich schwer sagen, sicher ist nur, dafs sie äufserst selten im Zimmer frei durchbrechen, sondern fast immer finden sich die kleinen Oeffnungen ihrer Gänge verborgen unter den Gegenständen, die sich ihre Zerstörungswuth zum Opfer ausersehen hat. Das beste Mittel, welches Schreiber dieses überhaupt dringend empfiehlt, ist, alle gefährdeten Sachen in Blechkästen zu verpacken, da diese auch gegen sonstiges Ungemach, wie Feuchtigkeit, Staub etc. am besten schützen.

Natürlich finden die Termiten nicht immer einen gütigen Entomologen, der ihnen die sauer errungenen Früchte seines Fleifses zum leckeren Frafs vorsetzt, und sie müssen dann mit ihrem gewöhnlichen Nahrungsmittel, dürrem Grase, vorlieb nehmen. Zu diesem Ende fällen sie die mächtigen Halme der herrschenden Cypergräser, zerschneiden sie mit den kräftigen Kiefern in etwa zolllange Stücke und schleppen sie so in ihre unterirdischen Gänge.

Die Arbeit wird am hellen Tage ausgeführt, so dafs also die Abneigung dieser Art gegen das Licht keine absolute ist, obgleich sie sich ebenfalls sehr zu beeilen scheinen, ihre dunklen Schlupfwinkel wieder zu erreichen.

Ein Ort, wo die Termiten gerade am Fouragiren sind, wimmelt von den Arbeitern und Soldaten derselben, hastig tauchen sie auf aus der Oeffnung des Ganges, verbreiten sich über den Boden, bis sie eine passende Last gefunden haben, und stürzen sich alsbald

wieder mit derselben in ihre unterirdischen Gänge, welche vielleicht zwanzig Schritt weit zu dem Hauptbau führen. [1])

Diesen Termiten kommt am nächsten an Gröfse eine Species, die nicht südlicher als Kuruman aufzutreten pflegt, doch ist sie schon um mehr als ein Drittel kleiner als die vorigen. Sie macht sich alsbald in der Gegend bemerklich durch sonderbare schornsteinähnliche Röhren aus Lehm, welche in Gruppen neben einander stehen und etwa 2 Fufs Höhe erreichen bei einem Durchmesser von 3—4 Zoll. In dem hohlen Raume dieser Röhren sieht man die Termiten auf und ab spaziren, so dafs dieselben Tummelplätze, oder vielleicht Ventilatoren für den unterirdischen Bau zu sein scheinen. Während die Röhren verschmelzen, erhebt sich das Ganze allmälig über den Boden und erreicht eine bedeutende Höhe bei wechselnder Gestalt; bald ist der Bau ein oben zugerundeter Kegel, bald verlängert er sich in eine Spitze, bald nimmt er die Gestalt eines Wartthurmes an auf breiter Grundlage mit einzelnen grofsen Oeffnungen wie Thüren und Fenster. Die höchsten derartigen Baue, welche ich gesehen habe, erhoben sich gegen 10 Fufs über dem Boden, doch sollen nach Livingstone nördlich vom Ngami deren von 30 Fufs (?) Höhe sein.

---

[1]) Durch die Anhäufung dieses Stoffes in den unregelmäfsigen Zellen des Baues wird derselbe brennbar, die thierischen dem Thon, beigemischten Säfte tragen wohl wenig dazu bei; denn wie Thon durch mucöse Substanzen zu einer steinharten Masse verklebt, brennen soll, erscheint schwer verständlich.

[2]) Die Beschreibung, welche Smeathman über die Baue des *T. bellicosus* auf den Bananas-Inseln giebt, erinnert sehr auffallend an die oben erwähnten. Als Unterschiede treten nur hervor die Anfänge, welche nicht zuckerhutähnliche Thürmchen, sondern cylindrische, oben offene Röhren darstellen, die Unregelmäfsigkeit des vollendeten Baues, sowie dafs derselbe sich nicht mit Vegetation bedeckt. *T. bellicosus* ist nach Hagen von Mozambique und auch Kafferland nachgewiesen; doch dürfte für Kafferland wohl Zululand zu setzen sein, da Wahlberg, von dem die betreffenden Stücke herrühren, sehr viel im letzteren Lande gesammelt hat, im ersteren aber, so viel ich weifs, gar nicht. Weder im eigentlichen Kafferlande noch im Betschuanenlande bis hinauf zum Wendekreise sind mir Termiten vorgekommen, welche mit der für *T. bellicosus* gegebenen Beschreibung stimmen.

Die Bewohner der oben beschriebenen Baue sind geringer an Gröfse selbst wie *T. capensis*, wenn auch im Habitus dem *T. bellicosus* ähnlich, und ich werde dadurch geführt auf die Art, welche als *T. incertus* von Ha-

Die Gegenden, welche diese Termite bewohnt, sind nicht so gänzlich ohne Holz, und die Thiere vergreifen sich daher auch regelmäfsig an verschiedenen Bäumen, eine Art ausgenommen, Mo-tlopi von den Eingeborenen genannt, unter dessen Schutz sie sich gern ansiedeln, so dafs der Baum aus dem Bau herausgewachsen zu sein scheint. Die Art und Weise, wie sie einem Stamme zu Leibe gehen ist, dafs sie die Rinde mit einer Kruste von Lehm überziehen, und unter der allmälig mehr und mehr ausgebreiteten Kruste erst die Rinde und endlich auch das Holz wegfressen.

Doch zeigt diese Art dabei nicht den entsetzlichen Eifer und die Leistungsfähigkeit der kleinsten südafrikanischen Termite, einer Species von sehr lichter Farbe, bei der die Arbeiter 2 Lin. lang sind. Dieselbe ist im untern Natal aufserordentlich verbreitet und als Holzzerstörer gefürchtet. Sie überzieht ebenfalls das zum Frafs auserkorene Holz mit einer festen Lehmkruste, womit sie auch die Gänge in ihrer ganzen Ausdehnung zu überwölben pflegt, und verräth dadurch dem Kundigen sofort ihre Anwesenheit. So zerstörungslustig indessen diese Art auch ist, so ist mir doch kein Beispiel bekannt, dafs sie den Einsturz eines Hauses veranlafst hätte, wohl aber dafs sie Zäune und dergleichen, also freistehendes, altes Holz zuweilen in aufserordentlich kurzer Zeit vernichtete. [1])

Das bekannte Phänomen, welches diesen Thieren eigenthümlich ist, nämlich das Schwärmen der Männchen zu bestimmten Zeiten des Jahres, habe ich ebenfalls mehrfach beobachtet. Sie erheben sich gegen Abend in dichter Masse über dem Bau, und es gewährt einen beinah gespenstischen Anblick, wenn man im Halbdunkel die weifsliche, in ihren Umrissen beständig wechselnde

---

gen*) bezeichnet wird, da diese in denselben Bauten (oder ähnlichen?) mit *T. bellicosus* leben soll. Leider ist Alles, was ich von den Termiten des Innern gesammelt hatte, zu Grunde gegangen, so dafs nichts übrig bleibt, als ein paar rudimentäre Soldaten ohne Fühler und Beine, mit denen nichts anzufangen ist.

*) Hagen Mon. der Term. p. 230.

[1]) Die schon von Sparrmann *) zwischen dem Buschmausflufs (Gamtoos River) und dem Veesflusse (Fish River) aufgefundene Art, welche dem *T. fatale* aus Indien ähnlich sein soll, dürfte mit der oben erwähnten identisch sein. Ob wirklich schon in so früher Zeit die Verschleppung an eine von Schiffen so gut wie gar nicht berührte Küste hat stattfinden können, erscheint mir sehr zweifelhaft.

*) Sparrm. Reis. p. 322, 27.

Wolke dieser Thiere zwischen den verworrenen Zweigen eines umgestürzten Kameeldornbaumes umhertanzen sieht.

Sie sind sehr schwache Flieger und verlassen sich auch nicht gern auf die lange, lose angehefteten Schwingen; trifft man ein geflügeltes Männchen aufserhalb des Baues und sucht man es zu erhaschen, so ist es augenfällig bemüht sich durch energisches Drehen uud Wenden die lästigen Dinger abzubrechen, um ungehinderter fliehen zu können. Die Operation pflegt auch ohne besondere Schwierigkeiten zu gelingen. [1])

Wie bei den südafrikanischen Termiten die kleinste Species die gefährlichste Art ist, so verhält es sich auch mit den Myrmiciden. Während man die mannigfachen, grofsen Arten derselben bei einiger Aufmerksamkeit unschädlich machen und selbst die Termiten durch verschiedene Mittel (Terpentin, mit Sublimat vergiftetes Stroh etc.) aus dem Hause vertreiben kann, so ist eine $1\frac{1}{2}$ Linie lange, braunschwarze *Formica* von einer Hartnäckigkeit und Ausdauer, dafs das Ankämpfen dagegen fast ganz erfolglos erscheint. Hat solche Colonie sich einmal gehörig in einer Speisekammer eingerichtet, so darf man ziemlich sicher sein, dafs sie das eroberte Terrain nicht wieder aufgeben werden; die Thiere stürzen sich zu Hunderten in alle Gefäfse, besonders die mit Honig, Zucker und ähnlichen Sachen, wobei sie eine Todesverachtung entwickeln, die einer besseren Sache würdig wäre. In Folge dessen gewöhnt man sich dann allmälig daran, alle seine Speisen, anstatt mit Pfeffer oder

---

[1]) Wie die Reisenden überhaupt in früherer Zeit Termiten und Formiciden zu verwechseln pflegten, so ist es auch mit diesen Thieren in Bezug auf das Schwärmen gegangen, und hierbei wurde später etwas summarisch verfahren, als man die einschlägigen Beobachtungen trennte. Im Hinblick auf diese bekannte Eigenthümlichkeit der Termiten nimmt Hagen *) bestimmte Bemerkungen des Reisenden Latrobe über unzählige geflügelte Ameisen, die wie Staubwolken die Luft erfüllten, als hierhergehörig an.

Der Flug der Termiten ist nur ein Sprung in die Luft, wie Barow sich ausdrückt; sie erheben und verbreiten sich niemals bedeutend, woraus allein sich schon ergiebt, dafs die betreffende Beobachtung auf etwas Anderes zu beziehen ist. Es sind in der That wirkliche Ameisen und keine Termiten, welche die Luft in Süd-Afrika zuweilen in so ausgedehnten Strecken erfüllen, dafs es wie Regen auf den Reisenden herunterfällt, was der Verfasser selbst mehrfach beobachtet hat. Das Thier ist von schmalem, gestrecktem Körperbau, etwa 2 Linien lang, von pechbrauner Färbung; der Hinterleib deutlich gestielt und wird nach unten umgeschlagen.

*) Hagen Mon. d. Term. p. 257.

ähnlichen Gewürzen mit einer bestimmten Quantität Ameisen zu genieſsen. Aufhängen an der Decke schützt die Gegenstände nicht vollständig gegen ihre räuberischen Angriffe, und es bleibt daher nur übrig, alles Gefährdete in Schüsseln mit Wasser zu setzen, welches Mittel allerdings unbequem ist, aber absolute Sicherheit gewährt.

Die groſsen Myrmiciden sind wohl lästig durch ihre Zudringlichkeit und die empfindlichen Bisse, falls man sie an den Leib bekommt, jedoch nehmen sie mehr Rücksicht auf ihr theueres Leben und stürzen sich nicht mit solch verzweifeltem Gleichmuth in Alles hinein, wie die obenerwähnte Art. Zu den Mordgeschichten, wie sie du Chaillu über die Ameisen Central-Afrikas erzählt, vor denen die Menschen in eiligstem Laufe ins Wasser fliehen müssen, um nur ihr Leben zu retten, finden sich in Süd-Afrika keine Analoga. Im Gegentheil bestimmt die Reichhaltigkeit, Mannigfaltigkeit und zuweilen auch Farbenpracht der Thiere den Sammler ihr eifriger Verfolger zu werden, so daſs die Beschäftigung mit dieser Klasse der Insekten für den Liebhaber schon entschieden unter die Lichtseiten afrikanischer Entomologie gerechnet werden darf.

Was mich hauptsächlich abhielt, mich eingehender mit dem Sammeln derselben zu befassen, war die Schwierigkeit die verschiedenen, zusammengehörigen Geschlechter aufzufinden, während die alleinige Repräsentation einer Species durch geschlechtslose oder vereinzelte Männchen etwas sehr Unbefriedigendes hat.

Dieser Uebelstand fällt weg bei den, wie schon oben erwähnt, ebenfalls sehr zahlreichen Orthopteren, deren Formenreichthum dem Sammler in Süd-Afrika viel Vergnügen zu bereiten im Stande ist. Ein Kasten mit einigen riesigen Gespenstheuschrecken (*Phasmodea*), den zart grün oder röthlich gefärbten *Pneumora* mit ihrem blasig aufgetriebenen, durchsichtigen Hinterleib, den verschiedenen *Mantis*-Arten mit den mächtigen Raubbeinen, bunten Locusten jeder Gröſse und Form, nebst dem Gros der Armee aus den Familien der *Gryllidae*, *Blattidae* und *Achetidae* — ein so ausgestatteter Kasten, sage ich, gewährt einen Anblick, der wohl im Stande ist, das Herz eines Entomologen zu erfreuen. Dagegen stellt eine solche Sammlung auch das Produkt eines Aufwandes von Arbeit, Zeit und Raum dar, der in Süd-Afrika viel gröſser ist als in andern Ländern.

Dies hat in verschiedenen Dingen seinen Grund: Einmal sind die zarteren Formen aus der genannten Familie, und besonders die *Gryllidae*, daselbst von einer Gebrechlichkeit, daſs eine ganz beson-

dere Sorgfalt erforderlich ist, um dieselben unverletzt zu erhalten. Es kann sich ereignen, dafs der Entomologe ein derartiges Specimen wohlerhalten erwischt hat, und wenn er dann, entzückt über die reizende Zeichnung und abenteuerliche Gestalt, ein freudiges Ah! ausstöfst, läfst das Thier plötzlich, wie aus Schreck, eins seiner langen Hinterbeine fallen, zum gröfsten Aerger des wohlgeschulten Sammlers, welcher das nun verstümmelte Exemplar verächtlich wegwirft.

Die einzige Weise, wie ich mir denken könnte, die zarten afrikanischen Orthopteren zu erhalten, wäre, die gefangenen Thiere alsbald in engen Flaschen, wo sie sich wenig bewegen können, durch Aether zu tödten und alsdann auf Nadeln zu spiefsen. Auch so werden gewifs noch viele durch Abbrechen der Beine etc. verloren gehen, aber der gröfsere Theil dürfte wohl unverletzt bleiben. Wollte man die getödteten in Pappschachteln verpacken, so müsste man dazu wegen der eigenthümlichen Form länglich viereckige Kästchen wählen, etwa wie die für Morsellen in den Apotheken benutzten, aber beim trocknen Verpacken dürften die meisten zu Schaden kommen durch Zerbrechen oder die Papierläuse, wovon weiter unten ein Mehreres.

Es wird durch diese Behandlungsweise eine Anzahl von Kästen zum Aufbewahren der gespiefsten Thiere erforderlich, welche fortzubringen in einem Lande, wo der Verkehr so bedeutend erschwert ist, oft gänzlich unter die frommen Wünsche gehört, zumal bei einer länger dauernden Reise. Ist man an einem Orte ansässig, so verringern sich diese Schwierigkeiten bedeutend, und für einen solchen Fall würde ich das Sammeln von Orthopteren in Afrika ganz besonders empfehlen, da in dieser Familie sicher noch viel Neues zu finden ist.

Unter derartigen Verhältnissen wäre es nicht störend, dafs viele Arten ein unregelmäfsiges, intermittirendes Vorkommen haben, welcher Umstand dem reisenden Sammler oft die interessantesten Species zu entziehen im Stande ist. So finden sich die Blasenheuschrecken (*Pneumora*) nicht jedes Jahr, sondern erscheinen nur zeitweise, wenn die Bedingungen (gröfsere Feuchtigkeit?) günstig sind. Ein Lieblingsaufenthalt dieses Insekts sind Kartoffelfelder, in welchen sie sich Abends durch einen eigenthümlichen brummenden Ton kund geben.

Eine gewisse Periodicität ist allen hierher gehörigen Arten eigen, und in ganz besonderem Grade auch der verbreitetsten und zahlreichsten darunter, dem *Gryllus devastator* Lichtenst., über

dessen Naturgeschichte ich hier einige kurze Bemerkungen einschalten will.

Die Eier [1]) der Wanderheuschrecke werden, etwa zu je 30 bis 60 an der Zahl, eingehüllt in einem braunen, maschigen Gewebe, von dem Weibchen in kleine runde Erdlöcher versenkt. Diese Röhrchen finden sich stets in grofser Anzahl vereinigt an dem Abhange eines kleinen Hügels oder auf einer sanften Bodenerhebung, wahrscheinlich um die Eier vor dem schädlichen Einflusse plötzlicher Regengüsse zu schützen, und geben dem Platz ein siebartiges Aussehen. Die Löcher werden wieder zugescharrt, verwehen auch, und der Boden schliefst sich dicht über den länglichen Eierklumpen, welche so mehrere Jahre liegen, ohne die Fähigkeit zur Entwickelung zu verlieren. Sie können sich aber auch schon in der nächsten Regenzeit, also, da das Land zwei derselben hat, bereits nach einigen Monaten entwickeln, und die Gegend, welche sich kaum von den Zerstörungen dieser gefräfsigen Insekten erholt hat, aufs Neue überziehen. Die Feuchtigkeit scheint bei ihrer Entwickelung ein wesentliches Moment zu sein; denn in einer Periode von trockenen Jahren, wo die frühe Regenzeit im August gar nicht, die Hauptregenzeit im November, December nur schwach ausgesprochen ist, hört man nichts von den Wanderheuschrecken.

Der Schaafzüchter, welcher durch Wassermangel vielleicht den gröfsten Theil seiner Heerden verloren hat, begrüfst alsdann das Wiedererscheinen dieser Thiere mit einer gewissen Freude, als ein Zeichen, dafs die periodische Trockenheit vorüber ist, und opfert lieber den geflügelten Plünderern seinen kleinen, mühsam gepflegten Garten, wenn nur die Heerden gedeihen und die versiegten Quellen der Farm wieder hervorbrechen. [2])

---

[1]) Die Klumpen sind nicht so lang als die südrussischen, sondern betragen im Durchschnitt nicht mehr als etwa $\frac{3}{4}$ Zoll, und dürften als Durchschnittzahl nicht mehr als 40 Eier enthalten; die Anordnung derselben ist ebenso wie sie Köppen beschreibt, die Masse des Gewebes ist consistent und erscheint an beiden Enden zugespitzt.

Vergl. über die Heuschrecken in Süd-Rufsland v. Köppen Hor. ent. Rossicae T. III. p. 113.

[2]) Verfasser weifs, dafs diese Angaben im Widerspruch sind mit den Ansichten, welche Köppen in der oben angezogenen Arbeit ausgesprochen hat. Letzterer will die zeitweise Massenhaftigkeit allein dadurch erklären, dafs eine Reihe von günstigen Jahren diese Insekten allmälig zu so ungeheurer Zahl anwachsen läfst. Mag dies für Süd-Rufsland richtig sein, für Süd-Afrika ist diese Erklärung unmöglich; im ersteren Lande sind es

Nach dem Ausschlüpfen aus den Eiern haben die jungen Thiere ein buntes Ansehen, der Körper ist braunroth mit schwarzen Zeichnungen, und der Boer nennt sie daher „Rooi-Batjes“ (Rothröcke) oder „Voetganger“ (Fufsgänger), weil sich schon in den jungen Thieren der Wandertrieb deutlich ausspricht. Der Ausdruck „Rooi-Batjes“ enthält zugleich eine feine Anspielung auf die roth uniformirten englischen Soldaten, ein dem afrikanischen Boer besonders verhafstes Geschlecht; und die Vergleichung wird um so treffender, als die jungen Heuschrecken sich ebenfalls zu Zügen ordnen und geschlossen über die Gegend marschiren.

In günstigen Jahren sieht man ganze Armeen derselben auf dem Marsch, die meist eine bestimmte Richtung einhalten und dieselbe nicht gern aufgeben. Kommen die Thiere an stilles Wasser, so pflegen sie durchzugehen, indem die Hintenkommenden ihren Weg über die Leichen der Vorgänger fortsetzen, fliefsendes Wasser dagegen scheuen sie. [1]) Am Abend machen die Reisenden Halt, lassen sich auf den Gesträuchen der Nachbarschaft nieder und vertilgen alles Grün der Umgebung. Sieht der Farmer, dafs die anrückenden Armeen eine Richtung verfolgen, welche seinem Garten gefährlich werden könnte, so sucht er dieselben von ihrem Laufe abzulenken, indem er zu Pferde von hinten her in dieselben hineinsprengt und dabei links und rechts mit einem grofsen Tuche

---

die trockenen, warmen Jahre, welche sich heuschreckenreich erweisen, im letzteren dagegen liegt die Flora während eines solchen in völligem Todesschlaf und vermöchte den Heuschrecken gar nicht Unterhalt zu gewähren.

1863 endigte eine mehrjährige Periode von Trockenheit in Südafrika, und in der ganzen Zeit hatten sich die Heuschrecken nirgends gezeigt. Von 1862 bis 1863 drohte der furchtbarste Wassermangel alles Leben zu vernichten, und weit und breit war kein Insekt auf dem tennenartigen Boden zu entdecken; trotzdem brachen am Ende des Jahres 1863, als die Regen in ungewöhnlicher Stärke einsetzten, die Heuschrecken in so zahllosen Massen hervor, wie sie kaum je vorher beobachtet worden waren, und bedeckten in ihren Jugendständen ganze Strecken Landes.

Solchen Thatsachen gegenüber die Periodicität auf allmälige Vermehrung beziehen zu wollen, erscheint mir durchaus unzulässig, auch darf ich die Ansicht des Reisenden Layard für mich anführen, welcher von den Heuschrecken im Orient ebenfalls das mehrjährige Lagern der Eier behauptet hat. (Vergl. Köppen p. 202.)

[1]) Die russischen sollen einmal den Dnjestr durchgeschwommen haben. Köppen p. 123.

weht. Bei jedem Durchreiten dreht eine Anzahl der Feinde um, und das Manöver wird so lange fortgesetzt, bis der ganze Schwarm abgelenkt worden ist; reitet man von vorn her in dieselben hinein, so springen sie wohl zur Seite, aber die Nachfolgenden drängen die Vordermänner und es schliefst sich der Strom hinter dem Reiter aufs neue.

Unter mehrfachen Häutungen wachsen die Rooi-Batjes schnell heran, bis sie endlich bei der letzten Häutung ihre bekannte graubräunliche Färbung und die Flügel bekommen, wodurch sie ihrer Reiselust in noch viel befriedigender Weise Rechnung tragen können. Im vollkommenen Zustande nennt sie der Bauer „Springhaaner“ und sieht ängstlich nach ihnen aus, falls ihm irgend sein Garten lieb ist; denn er weifs, dafs ihr Erscheinen Verderben über den Schmuck der Felder bringt. Sieht er die düstern Wolken der Springhaaner am Horizont auftauchen, so greift er zum letzten verzweifelten Hülfsmittel: er macht um seinen Garten möglichst viele Feuer an, um die Heuschrecken durch den Rauch abzuhalten, sich auf demselben niederzulassen; doch ist auch dies Mittel häufig nur von geringem Erfolg.

Weht der Wind frisch, so ziehen die Heuschrecken hoch und frei und können wohl bedeutende Strecken zurücklegen; sie lassen sich dann vollständig treiben, während sie bei mäfsiger Luftströmung mehr oder weniger dagegen ansteuern. Bei stiller Luft ist es nur ein langsames Schwärmen ohne bedeutende Erhebung, indem sich aus den vordern Gliedern stets ein Theil niederläfst und sich hinten wieder anschliefst. Das ewige Auf- und Niedersteigen, das Schwirren der Tausende von Flügeln und das Knirschen der gefräfsigen Kiefer am Boden macht ein eigenthümliches, schwer zu beschreibendes Geräusch; am ersten kann man es mit dem Rauschen eines starken Hagelschauers vergleichen; auch sieht eine Grassteppe, über welche die Heuschrecken so gezogen sind, ebenso aus wie ein vom Hagel getroffenes Feld. Die starken Halme werden in ihrem untern Theile gefällt und theilweise gefressen, so dafs also die Reste wie geknickt zwischen den zufällig verschont gebliebenen herumliegen. Ist die Gegend schon stark mitgenommen, oder sind die Heuschrecken sehr müde, so lassen sie nichts zurück als ein kurzes Stoppelfeld, kahler als es die Sichel im Stande wäre herzustellen.

Um diesen colossalen Verlust der vegetabilischen Stoffe wieder etwas auszugleichen, wird an den Zerstörern der biblische Spruch wahr gemacht: „Speise ging aus von dem Fresser“, und sowohl

Mensch als Thier übt Repressalien an den Vernichtern. Die Eingeborenen rösten die Thiere leicht am Feuer und essen ungeheure Quantitäten derselben, indem sie nur die Hinterbeine und Flügel abzureifsen pflegen; öfters ist ihnen indessen auch dies zu mühsam, und sie verschlingen die Thiere ohne Weiteres. Sie sind von vegetabilischem, widerlichem Geschmack, und haben nur einen sehr geringen Nahrungswerth. Besser als beim Menschen schlagen sie bei den Pferden an, welche, einmal an diese Kost gewöhnt, sie sogar mit Vorliebe fressen und fett dabei werden. Sehr auffallend ist, dafs die Heuschrecken nach übereinstimmender Aussage der Farmer, obgleich sonst eine gesunde Nahrung für Pferde, giftig für dieselben werden, sobald sie ihre Eier gelegt haben, und der Boer hütet seine Gespanne sorgfältig, dafs sie in dieser Zeit nicht mehr von den Springhaanern fressen.

Es ist dies alsdann um so leichter zu erreichen, da die Heuschrecken sich zurückziehen nach bestimmten Paarungsplätzen, wo die Männchen während der Copulation ein lautes Zwitschern hören lassen, was bei der grofsen Zahl der vorhandenen Musikanten einen sehr sonderbaren Eindruck macht. Bald nach dem Legen der Eier sterben die Weibchen, während einzelne Männchen sich zuweilen noch eine verhältnifsmäfsig lange Zeit zu halten scheinen. [1])

Die staunenswerthe quantitative Entwickelung einer einzelnen Insekten-Species, wie sie die Wander-Heuschrecken darbieten, ist gewifs etwas recht Interessantes, und der Entomologe kann wohl im Bewundern der gewaltigen Produktionskraft der Natur für einige Zeit sich selbst und seine Sammellust vergessen; aber sobald dieses

---

[1]) Wenn ein Heuschrecken-Weibchen in der Gefangenschaft zu sechs verschiedenen Malen gelegt hat und dazwischen wieder die Begattung zuliefs (Körte), so beweist dies nur, dafs das Geschäft des Eierlegens in Absätzen erfolgt; wie man aber aus einer im unfreien Zustande des Insekts angestellten Beobachtung einen Schlufs machen kann auf die Dauer der Zwischenpausen sowie auf den Ortswechsel des Weibchens während dieser Zeit, verstehe ich nicht.

In Süd-Afrika geht die Meinung des Colonisten allgemein dahin, dafs die Heuschrecken an den Plätzen, wo sie die Eier legen, sterben, obgleich dies Geschäft natürlich in Absätzen vor sich gehen kann. Da sie längere Zeit zu hungern im Stande sind, würde Futtermangel sie nicht so schnell zum Ortswechsel zwingen, und die Massenhaftigkeit der todten Weibchen an den durch die kleinen Löcher kenntlichen Legeplätzen läfst sich kaum anders erklären als durch die obige Annahme.

Ueber die Heuschrecken Süd-Rufslands s. Köppen p. 115, 116.

Gefühl schwindet, bleibt ein gewisses Mifsbehagen zurück. Man empfindet es fast wie Hohn der Natur, wenn sie den beutegierigen Sammler so überschüttet mit ungezählten Mengen von Insekten, welche ihm von selbst in seinen Wagen, seine Netze und Taschen fliegen; dies freundliche Entgegenkommen ist zuweilen wohl im Stande den Gleichmuth des Betreffenden zu stören, da er nicht umhin kann sich an die vernichtete Flora und seine dadurch indirekt mitzerstörten Hoffnungen zu erinnern.

Beglückender Gedanke: War die Gegend nicht schon vorher kahl genug und mufsten die verd . . . . . Springhaaner erst noch kommen, um vollends eine Tenne daraus zu machen?

Ein Ort der durch seine inselartige Lage und durch die Bergketten, welche ihn in einiger Entfernung landeinwärts abschliefsen, vor dieser Landplage geschützt wird, ist das Cap selbst. Dort erhebt sich unter dem Einflufs der feuchten Seeluft auf dem fruchtbaren, aus zerfallendem Granit gebildeten Boden die Flora üppiger als gewöhnlich, und bietet den Unterhalt einer Insektenfauna, deren Artenreichthum im Vergleich zu dem Flächenraum bedeutend genug ist. Doch hier, wie überall in Süd-Afrika beschränkt sich das thierreiche Leben in den niederen Ordnungen auf gewisse Zeiten des Jahres, welche zusammen nur einen kleinen Theil desselben ausmachen.

Gegen Ende August pflegt die Natur am Cap, wo die Hauptregenzeit in den Winter fällt, zu erwachen; aus dem durchfeuchteten Boden lockt die täglich wärmer strahlende Sonne mit aufserordentlicher Schnelligkeit eine frische Vegetation hervor, die Bäume, welche die Blätter abwerfen, wie Eichen, Weiden, Obstbäume etc., belauben sich aufs Neue und die immergrünen Gewächse treiben frische Sprossen.

In wenigen Tagen entwickeln sich bei günstiger Witterung die Blüthen, so dafs plötzlich, wie mit einem Zauberschlage die Bergabhänge bedeckt sind mit einem Teppich von Blumen der mannigfachsten Arten, wenn auch Ericaceen, Irideen, Liliaceen, Pelargonien, Echium-Arten und Salvien vorherrschen. In schneller Folge blühen alle diese Pflanzen im Monat September, dem eigentlichen Blumen-Monat, ab; im November kommen die Nachzügler in Gestalt von Senecio-Arten, Papilionaceen, gewissen Proteaceen etc.; wenn aber nicht glücklicher Weise einige Sommerregen fallen, leider eine Seltenheit am Cap, so machen sich schon im Anfang December bedenklich braune Färbungen an den Höhen bemerklich, die

endlich je nach der Witterung in längerer oder kürzerer Zeit die ganze Gegend überziehen.

Dann liegt die Natur für Monate in einem nur selten unterbrochenen Sommerschlaf, bis die Regenzeit aufs Neue beginnt und wenigstens die Blattgewächse, besonders Farrenkräuter zur Entwikkelung bringt. Tritt auch Frost nur ausnahmsweise ein, so ist doch die Temperatur niedrig genug, um die höhere Entwickelung der Pflanzen, sowie die Ausbreitung des Insektenlebens zurückzuhalten. Die Zeit der Erndte ist dem Entomologen also sehr kurz zugemessen, aber bei einigem Fleifs kann man in den günstigen Monaten schon etwas vor sich bringen.

Grofse Entfernungen sind nicht zu überwinden; unmittelbar hinter der Stadt kommt man auf die Abhänge des Tafelberges und damit auch sofort in medias res.

Auf den sandigen Flächen zwischen den Kieferpflanzungen kriechen die schwerfälligen *Psammodes* behaglich in der Sonne umher, während die leichtfüfsigen *Zophosis* sich eiligst in ihren Schlupfwinkeln bergen.

Unter den Steinen finden sich *Opatrum*, *Trigonopus*, *Blenosia*, *Anchomenus*, *Harpalus* und *Amara*, von welchen letzteren gewisse Arten so genau unseren gemeinen europäischen im Habitus gleichen, dafs man sie mit einem gewissen Mitleid über ihr ordinäres Aussehen betrachtet.

Etwas weiter hinauf am Berge wird es schon besser; dort kommt der Entomologe in dichte Felder von buschigen Echien, in deren Blüthen die zierlichen *Anisonyx, Peritrichia* und *Pachycnema* hausen, während die verwandten *Heterochelus* - Arten die Blüthen der hochwachsenden Senecionen vorziehen.

Die üppigste Vegetation concentrirt sich aber an den kleinen Bächen des Berges, wo die Pelargonien eine ansehnliche Höhe erreichen, bewohnt von einem prächtigen Curculioniten (*Hipporhinus*); an denselben Orten wachsen auch zahlreiche Umbelliferen, von welchen besonders die Gattung *Bubon* besetzt zu sein pflegt von mannigfachen Malacodermen, *Lixus*, *Opilio* und den tiefblauen *Litopus longipes*.

Noch höher hinauf am Berge herrschen stachlige Papilionaceen, meist zum Genus *Bourbonia* gehörig, vor, frequentirt von *Bruchus*arten, Otiorhynchiden und verwandten Generibus.

In den Flächen sind die Blüthen des Mesembryanthemum edule eine sehr ergiebige Fundgrube, welche *Tychius*, *Nanophyes*, *Erir-*

rhinus, *Ceutorrhynchus* etc. liefert, aber an einigen Orten auch die zierliche *Anisonyx lineata* und andere.

Wo der Boden etwas sumpfig ist, wächst die Calla aethiopica zuweilen in dichten Gruppen, und birgt in ihren weifsen Blüthenkelchen wiederum mannigfache Coleopteren, besonders *Dasytes*-Arten, Clerier und auch Lamellicornen, wie z. B. die *Anisonyx lepidota*.

Den Haupttummelplatz für die Capschen Cetonien geben die blühenden Büsche einer Proteacee ab, des *Leucospermum conocarpum*, und es gewährt einen entzückenden Anblick für den Naturfreund, den prächtigen, oft 10 bis 12 Fufs hohen Buch mit den orangegelben Blüthenköpfen schwärmen zu sehen von den summenden Schaaren der grünen und rothbraunen Cetonien (*C. fascicularis* und *capensis*).

Die Verschiedenheit der Regenzeiten in verhältnifsmäfsig nahe bei einander liegenden Landstrichen macht es dem Entomologen möglich, bei gehöriger Eintheilung in einem Jahre während derselben an verschiedenen Orten zu sammeln.

Bricht man von der Capstadt im Anfang December auf nach den östlichen Provinzen, so findet man immer noch in der Colonie eine ziemlich frische Insektenfauna, wie ich dieselbe bei Uitenhagen noch Mitte Januar antraf.

In den Gärten des Ortes waren gewisse cultivirte Gesträuche förmlich bedeckt mit mehreren Species *Mylabris* (*M. oculata*, *transversalis*, *bifasciata*, *lunata*), von welchem Genus auch aufserhalb auf wildem Spargel, Umbelliferen etc. verschiedene Stücke angetroffen wurden (*M. capensis*, *sericata*). Die Büsche einer Weidenart, unserer capreae ähnlich, trugen *Gonioctena*-Arten, *Gallerucen*, *Diacantha*, einzelne *Buprestiden* etc., während auf den freien Stellen zwischen dem Gestrüpp die *Anthia decemguttata*, der mächtige *Carabus* mit den zwei gelben Flecken des Halsschildes (*Anthia thoracica*) und andere ihre räuberischen Excursionen abhielten. Sie scheinen dabei häufig an einander zu gerathen; denn den meisten Exemplaren sind Tarsen, Antennen oder selbst die starken Schienen quer durchgebissen. Aber auch die verstümmelten sind noch von grofser Wildheit und pflegen sich, wenn am Beifsen verhindert, durch Ausspritzen eines scharfen Saftes zu wehren, den sie gern nach den Augen ihres Feindes dirigiren, wegen dieser Eigenthümlichkeit von den Boeren „Pissnikooi“ genannt (corrump. aus Piss in de kooi).

Die bekannten *Onitis* (*O. Aygulus*, *Apelles*), *Copris* und *Ontophagus*-Arten waren in dieser Zeit hier sehr zahlreich, und wegen ihrer grofsen Verbreitung wenig zum Sammeln verlockend, doch mischten sich ab und zu einzelne interessante kleine *Ateuchus*, *Gymnopleurus*, *Sisyphus* etc. dazwischen, welche für die aufgewandte Mühe entschädigten. Auch aus anderen Familien fanden sich öfters bei diesen Excursionen *Unica* ein, die beifällig aufgenommen wurden, aber gewöhnlich blieben sie auch trotz eifrigen Nachsuchens zum grofsen Leidwesen des Sammlers in dieser Rubrik.

In British Kaffraria und weiter nördlich nach den Freistaaten zu ist die Sommerregenzeit schon deutlich ausgeprägt, und man kann bis Ende März auf eine frische Vegetation und also auch Insektenleben rechnen. Anfang Februar stehen die Mimosen in voller Blüthe und bieten den Haupttummelplatz für Insekten aller Ordnungen. Longicornen (*Ceroplesis hottentotta*, *ferrugator*, *lanius*), Cetonien (*C. haemorrhoidalis*, *aulica*, *Gnathocera umbonata*), Chrysomelinen und Coccinellen machen die Hauptmenge darunter aus, leider aber auch unendliche Massen einer kleinen Diptere, die mit bewunderungswürdiger Zudringlichkeit dem Sammler in Ohren, Nase etc. kriecht und den gelassensten Menschen endlich zur Verzweiflung bringen könnte.

Das Abblühen der Mimosen, die Aehren des allmälig fahl werdenden Grases deuten dann das Ende des Sommers an, und in Gegenden, welche hoch liegen, wie die Freistaaten, ist es im März zuweilen schon auffallend kühl, die Insektenfauna wird dürftig und mit dem Monat April geht die Herrlichkeit fast gänzlich zu Ende.

Es folgt nun eine Periode, wo die niedere Thierwelt in tiefem Schlafe liegt, und selbst beim eifrigsten Nachsuchen gelingt es nicht mehr, als ein oder das andere Stück in verborgenen Schlupfwinkeln zu finden. Es dürfte nur eine sehr kleine Zahl im ausgebildeten Zustande überwintern; denn es vergehen zuweilen Monate, ohne dafs man ein einziges zu Gesicht bekommt, mag auch die Sonne noch so warm auf die fahle, winterliche Steppe herabglänzen.

Die Natur scheint den Kerfen besondere Vorsichtsmaafsregeln gegeben zu haben, sich nicht durch vorzeitige warme Regen oder die darauf folgende üppige Entwickelung der Vegetation ins Verderben locken zu lassen, da sie unbeirrt durch solche Phänomene in den früheren Ständen verweilen, bis die Zeit da ist.

Als ich in dem besonders feuchten Jahre 1864 aus dem Orange-Freistaat nach Natal hinunterging, fielen schon im August (frühe Regenzeit) mehrere starke Regen, und in Natal war Anfang Sep-

tember der Boden über weite Strecken in einen wahren Blumenteppich verwandelt, aber vergeblich spähte ich nach Insekten auf denselben. Es war, als gäbe es in diesem Lande nicht dergleichen, und Pine-Town wurde erreicht, ohne dafs nur ein einziges Stück in die Flaschen gewandert wäre. Auch in der paradiesischen Umgebung von D'Urban, wo die Vegetation durch das milde Seeklima in prächtigster Entwickelung stand, zeigte sich die Fauna auffallend spärlich; mit Mühe brachte man einzelne unbedeutende Species zusammen, und ich begann bereits an Natal als Insekten ergiebiges Land zu verzweifeln, als sich plötzlich wie mit einem Zauberschlage im October auf der bisher öden Flora ein Reichthum an thierischem Leben entwickelte, ebenso überraschend als die vorherige Armuth.

Es wimmelte förmlich in dem Pflanzengewirr, so dafs der Entomologe kaum wufste, wonach er zuerst greifen sollte, und man im Stande war seine Flaschen zu füllen allein mit den Bewohnern der Mieris inequalis. Die herrschenden Species auf dieser Pflanze waren Cisteliden, aber auch andere Familien zeigten sich reich vertreten, so besonders *Baridius, Apion* und andere Curculioniden, Mordellen, Coccinellen etc. Ein Solanum mit breiten stachligen Blättern war belebt von bunten *Agrilus* und *Coraebus*, gefleckten, zum Theil goldig-glänzenden *Cassida*-Arten, sowie braunen *Hispa* mit langen, gruppirten Stacheln. Die grünlichen Schmetterlingsblüthen der schirmförmigen Natalleguminose schwärmten von den mannigfachsten Lamellicornien (*Cetonia irrorata*, *aeneicollis*, *Popilia bipunctata* u. s. w.), während eine Schlingpflanze (Clematis?) den Sammelplatz für die Chrysomelinen (*Diacantha proxima*, *unipunctata* etc., *Coelomera*) und kleinere Longicornen abzugeben schien.

Ebenso schnell wie sich diese Fauna entwickelt, vergeht sie jedoch auch wieder, und es gilt daher hier mehr wie irgend wo den günstigen Augenblick zu ergreifen. Eine Verspätung um wenige Tage ist ausreichend die Ausbeute auf Null zu reduciren.

Als ich am 4. October nach Robben Island (eine kleine Insel am Cap) hinüber kam, war der afrikanische Frühling noch kaum vorüber, und doch zeigte es sich, dafs die meisten der herrschenden Tenebrioniden schon abgestorben waren, und zwar so allgemein, dafs sich zwischen den mumificirten noch vollständig erhaltenen Exemplaren, die den Boden bedeckten, auch nicht ein einziges lebendes auffinden liefs.

Im Nordosten der Colonie bei Burghersdorp entwickelten sich Anfang Februar die Blätter der Haemanthus-Arten, welche eng zu-

sammenliegend den Boden durchbrechen, und erst später sich fächerförmig ausbreiten. Diese Spitzen sind eine Lieblingsnahrung verschiedener Insekten, besonders der grofsen *Brachycerus*-Arten (*B. apterus*), welche die noch weichen Blätter bis zum Boden abfressen. Die Betrachtung solcher *Haemanthus* führt direkt auf die Reichhaltigkeit und zugleich Vergänglichkeit des Insektenlebens in Afrika; denn die Blätter sind so regelmäfsig abgestutzt, dafs diese Eigenthümlichkeit unter die botanischen Merkmale als charakteristisch aufgenommen worden ist, während die Thatsache, dafs dieselben stets nur bis zu einer gewissen Tiefe abgefressen sind, beweist, wie kurze Zeit den Zerstörern vergönnt war.

Bei meiner zweiten Tour nach dem Innern 1865 fand ich im Monat April im Osten der Colonie bei Grahamstown, Cradok etc. noch eine ziemlich reiche Insektenfauna, welche durch einige verspätete Regen im Flor erhalten wurde. Besonders zahlreich erscheinen die kleinen *Ateuchus*-, *Copris*- und *Onthophagus*-Arten, nächstdem aber Buprestriden (*Psiloptera inusta*) und Melasomen (*Trachynotus*, *Somaticus* und *Echinotus*), die sich gern unter die flach ausgebreiteten Büsche der Mesembryanthemen verstecken; an denselben Orten fanden sich auch *Brachycerus* und ähnliche Curculioniden; auf den schon graubraunen Mimosen safsen noch vereinzelte Longicornen, und eine in diesen Gegenden häufige *Cnicus*-Art war belebt von mannigfachen Insekten, unter denen besonders ein *Larinus*, eine niedliche *Gonioctena* und eine Hemiptere (*Tetyra tigrina*) auffielen.

Sowie die Regen aber vorüber waren, endete das Insektenleben mit überraschender Plötzlichkeit, und als die Reise langsam weiter ging in nördlicher Richtung, wurde während der Monate Mai, Juni, Juli, August und September kaum ein Insekt gesehen, und nichts gesammelt.

Die einzigen Species, welche der trockenen Kälte mit Erfolg Widerstand zu leisten schienen, waren die entsetzlichen Zerstörer aller animalischen Vorräthe: ein *Dermestes*, dem *vulpinus* ähnlich, und ein glänzender *Saprinus*, die regelmäfsigen, aber wenig erwünschten Gäste im Wagen. Erst im October, dem eigentlichen Insektenmonat Süd-Afrikas, wo ich mich gerade unter dem Wendekreise bei den Bamanguato's befand, erwachte die niedere Fauna wieder und breitete sich dort ebenso schnell aus, wie es im Jahre zuvor in Natal beobachtet wurde.

Wohin man sich auch wendete, an den Abhängen, in den Flächen sowie in den Gewässern lebte es und trieb sich umher mit

einer Rührigkeit, als ob die Thiere wüfsten, dafs die Mutter Natur ihnen nur eine kurze Spanne Zeit zu ihrem Amüsement bewilligt hätte. Selbst die Gränzdistrikte der Kalahariwüste, welche Flächen stets sehr spärlich bewässert sind, zeigten sich im October, November belebt von zahlreichen Coleopteren. Die zierlichen *Graphipterus* jagten sich hier in engen Kreisen um die mächtigen Grasbüschel, verschiedene *Dromica*-Arten eilten behende zwischen den Halmen dahin, die gegitterten, schmalen Formen der *Anthia*, und mehrere grofse Carabicinen mischten sich dazwischen, so dafs man sicher war bei jedem Schritt auf ein oder das andere Thier zu stofsen.

Aufser diesen frei herumlaufenden Species fanden sich viele versteckt unter Gestrüpp, besonders unter den frisch treibenden Spröfslingen des Mohatlabusches (Tarchonanthus), der ein Lieblingsaufenthalt der Tenebrioniden (*Machla*, *Adesmia*, *Cyrtoderes*) und Curculioniden ist; auch einige Cetonien liefsen sich auf den spärlichen Blumen der Steppe blicken (*Gnathocera trivittata*), und mächtige *Ateuchus* belebten die Spur des Wagens, um das von den Ochsen ihnen hinterlassene Andenken möglichst schnell zu verwerthen.

Die Carabicinen bilden indessen die Hauptmasse der Coleopteren, welche gewaltig erscheint, wenn man bedenkt, dafs das Insektenleben sich in derselben Weise, wie es rings umher vor unseren Füfsen auftaucht, sich für Hunderte von Meilen erstreckt.

Trotz dieser relativen Massenhaftigkeit ist es nicht so leicht, eine gröfsere Anzahl von ihnen zusammenzubringen; denn die dira necessitas steht als drohendes Gespenst hinter dem Säumenden und mahnt ihn, dafs Eile nöthig ist, wenn er das nächste Wasser rechtzeitig erreichen will.

Die Möglichkeit des Sammelns ist daher hauptsächlich auf die Ausspannplätze beschränkt, und man ist also gezwungen mitzunehmen, was der Ort gerade bietet. Dabei mufs jedes Exemplar der behenden *Cicindelen*, *Dromica* und *Graphipterus* förmlich gehetzt werden, bevor es sich fangen läfst, und nur die Hand selbst ist schmiegsam genug, um das Thier endlich in seinem Laufe zwischen den hohen Grasbüscheln zu fixiren. Keins der in Europa üblichen Netze führt bei so unebenem Boden zum Ziel; nur bei glatten Sandflächen liefs sich das Schmetterlingsnetz zum Einfangen der Cicindelen verwerthen. Wie langsam sich unter solchen Umständen eine Flasche füllt, und wie ermüdet der Sammler wird, wenn er unter afrikanischer Sonne für ein paar Stunden den langbeinigen *Dromica* nachgelaufen ist, läfst sich leicht vorstellen. Leider ist man auch

unter andern Verhältnissen fast ausschliefslich auf das Auge und seine höchst eigenen Finger für das Sammeln angewiesen, da unsere europäischen Fangweisen in Afrika fast gänzlich Schiffbruch leiden. Die niedere Vegetation ist so holzig und zähe, dafs es kaum möglich ist mit dem Schöpfer durchzudringen, und man daher viel mehr herunterschlägt als sammelt. Vielfach sind auch die Gesträuche mit Dornen besetzt von einer solchen Schärfe und Festigkeit, dafs selbst das dickste Leder ihnen nicht widerstehen kann.

Eine Bewachsung unseren europäischen Wiesen entsprechend kommt in ganz Süd-Afrika nicht vor, indem das Gras in Büscheln wächst, und die Halme sehr bald eine Entwickelung zeigen, welche dem Schilf viel näher steht als unserem Grase; in einer „Wiese" mit mannshohen Halmen hört selbstverständlich das Schöpfen auf.

Günstigere Resultate als die eben besprochene Fangweise scheint das Abklopfen in den Schirm zu gewähren, aber auch dies hat in Afrika seine Schattenseiten. Einmal ist ein grofser Theil der abzuklopfenden Büsche, die Echium-Arten, Ericaceen, kleineren Species von Rhus, Senecio-Arten etc. zu niedrig und von zu breiter Basis, um den Schirm gut herunter zu bringen. Dies hat zur Folge, dafs man auch in den Schirm nur einen kleinen Theil des vorhandenen Materials sammelt; da man aber in Afrika überhaupt lernt sich mit Wenigem zu begnügen, so wäre es kein absoluter Hinderungsgrund, wenn nicht die aufserordentliche Beweglichkeit der meisten Arten dieses Landes hinzukäme. Man sieht die Beute kaum auf das Zeug fallen, und schon erhebt sie sich wieder mit eiligst ausgespannten Flügeln, und bevor man Schirm und Stock aus der Hand legen kann, ist das Meiste entflohen. Nur unsere alten Freunde, die Spinnen, laufen noch mit vieler Emsigkeit darin herum und kriechen dem Entomologen bald überall am Leibe auf und ab, während einige plumpe *Julus* wie aufgewickelter Kautabak schwer und unbeweglich an der tiefsten Stelle zusammengerollt sind.

Das Umdrehen von Steinen giebt auch in Afrika während oder bald nach der Regenzeit zuweilen gute Resultate; sowie aber die Sonne auf einige Zeit vom unbedeckten Himmel gestrahlt hat, werden die beweglichen Steine so durchglüht, dafs aufser den Ameisen alles thierische Leben unter ihnen abstirbt.

Oft wird der Entomologe während der besten Zeit sehr unangenehm überrascht dadurch, dafs er die flachen Steine eines Ortes, welcher ihm vielversprechend aussah, alle schon umgedreht antrifft, und vergeblich zerbricht sich der Neuling den Kopf über diese unerwartete Concurrenz in einer Gegend, wo für Meilen und Meilen

kein menschliches Wesen aufser ihm weilt. Die Entomologen vom Fach, welche so thätig vorgearbeitet haben, sind — die Paviane gewesen, welche allerdings arge Materialisten und zugleich Specialisten sind, denn sie sammeln für ihren Magen und bevorzugen dabei hauptsächlich die Scorpione, eine Lieblingsnahrung von ihnen.

Während der erzürnte Scorpion den bewaffneten Knotenschwanz grimmig nach oben krümmt, um den nahen Feind zu treffen, pafst der Pavian die Gelegenheit ab, ergreift ihn dicht unter dem Stachel, wirft sich den Körper des Thieres durch einen geschickten Schwung zwischen die Zähne und reifst gleichzeitig den gefürchteten Schwanz ab.

Nun, de gustibus non est disputandum, und der Entomologe würde ihm diese Liebhaberei schon verzeihen, wenn er nur nicht auch nebenbei die etwa vorhandenen Coleopteren auffressen wollte.

Eine andere in Europa ergiebige Fangart, das Auslegen von Aas, will in Afrika ebenfalls nicht zum Ziele führen. Das ausgelegte Thier verwandelt sich nämlich so schnell in ein Convolut von Fliegenlarven, dafs selbst für den bescheidensten *Necrophorus* kein Plätzchen übrig bleibt, wo er sein müdes Haupt niederlegen könnte. Schützt man das Thier vor den Fliegen, bis es einen gewissen Grad von Fäulnifs angenommen hat, und legt es dann aus, so ist es unterdessen meist schon so betrocknet, dafs es kaum noch einzelnen Silphen, Histeriden und einigen zu den Cleriern gehörigen Species anziehend erscheint.

Die bequemste Manier Insekten herbeizuziehen und zugleich in Süd-Afrika eine der ergiebigsten, ist das Leuchten am Abend. Die wunderbar schönen, erfrischenden Sommernächte in diesem Lande locken noch viel mehr als im kalten Norden die Insenktenwelt nach Untergang der Sonne aus ihren Schlupfwinkeln, und breitet man dann weifse Tücher über oder um eine Laterne am Boden aus, so fehlt es niemals an zahlreichen Zuspruch. Bald huschen die beweglichen *Mantis* (von Burchell eine Species wegen dieser Eigenthümlichkeit *M. lucubrans* genannt) über die Tücher nebst zahlreichen Myrmeleonen und *Perla*-Arten; dann kommen die *Aphodius* und *Onthophagus*, und zeitweise fällt ein schwerfälliger *Trox* auf der schimmernden Fläche nieder. Harpalen, Amaren, Staphylinen, Brachinen, Rhizotrogen sowie verschiedene andere Melolonthen machen den Rest der regelmäfsigen Versammlung aus, doch mischen sich ab und zu auch seltenere Gäste darunter.

Ein Genus, auf welches dabei speciell gerechnet worden war, die *Paussus*, wollten sich durchaus nicht zeigen, obgleich ich den einladenden Lichtschimmer oft genug in die duftige Nacht hinaus-

strahlen liefs, um Tausenden die Möglichkeit zu geben sich vorzustellen. Es war vergebens! Ist es nun nicht tragikomisch zu nennen, dafs mir, nachdem ich dies Genus drei Jahre lang vergeblich erstrebt hatte, an einem der letzten Abende, wo ich am Lande verweilte, in der That ein schöner *Paussus* ins Zimmer flog, gleichsam als wollte er im Namen seiner schlauen Collegen die Visitenkarte p. p. c. abgeben?

Aufser durch Licht liefsen sich viele Insekten durch stark riechende Sachen anlocken, doch mufs man zu diesem Zwecke länger an einem Orte verweilen und die Gewohnheiten der Thiere genauer studiren, als es der Reisende zu thun vermag. Beispielsweise sei erwähnt, dafs bei Pine Town in Natal sich zahlreiche Cetonien (*Diplognatha silacea*) um ein Bündel comprimirtes Heu sammelten, wie es für die Benutzung auf Schiffen präparirt wird, offenbar angezogen durch den Duft. Die Erfahrung dürfte dem Sammler manchen Kunstgriff an die Hand geben, wie man die europäischen Methoden ersetzen oder für das Land modificiren könnte, aber ohne mehrjährigen Aufenthalt an einem Orte wird sich diese kaum erwerben lassen.

Die Hauptschwierigkeit, welche man nicht nur als Entomologe, sondern überhaupt als Reisender in Afrika zu bekämpfen hat, ist die entsetzliche Ausdehnung im Raume; um dieser zu begegnen, mufs man entweder das Insektenleben durch irgend ein Mittel concentriren, oder seine Thätigkeit über verhältnifsmäfsig grofse Strekken ausbreiten. Das Letztere erreicht man in eigener Person durch öfteren und schnellen Wechsel des Aufenthalts, oder durch dienstbare Geister, d. h. Eingeborene, die man sich anlernt. Beides ist zu vereinigen, da die Eingebornen zu roh und ungeschickt sind, um feinere, zartere Species zu conserviren, während man, auf sich selbst angewiesen, wegen des lokal oder temporär beschränkten Vorkommens Vieles mit Nothwendigkeit verfehlen mufs.

Andere Schwierigkeiten des Sammelns sind dagegen nur von untergeordneter Bedeutung. Die Hitze ist fast niemals in Südafrika so excessiv, dafs der einigermaafsen an Strapazen gewöhnte Europäer sie nicht ertragen könnte, und auch an das regelmäfsige tägliche Douchebad während der Regenzeiten gewöhnt man sich ziemlich leicht. Störend ist das Letztere aber mit Rücksicht auf das Conserviren des Gesammelten, da selbst bei der gröfsten Vorsicht die Sachen leicht faulen oder schimmlig werden.

Das beste Verfahren Insekten während der Regenzeiten zu verpacken ist, die durch Spiritus oder Aetherdunst getödteten Thiere

an einer luftigen Stelle im Wagen auszubreiten, bis sie ziemlich trocken aber noch nicht spröde sind, sie dann möglichst dicht in Pappschachteln zu verpacken und diese endlich geöffnet über dem Feuer in einem Sandbade zu dörren, bis der Inhalt absolut trocken erscheint. Die Pappschachteln setzt man dann in dicht schliefsende Blechbüchsen, welche später verlöthet werden. In der Regenzeit ist es aber nothwendig, die Schachteln öfters herauszunehmen und zu lüften, da die Feuchtigkeit schliefslich überall eindringt und oft in kürzester Zeit ihre zerstörenden Wirkungen äufsert. Es empfiehlt sich daher das Ausdörren zu wiederholen, wodurch auch etwa eingedrungene Raubinsekten am sichersten unschädlich gemacht werden.

Obgleich gewisse Dermestiden und Anthrenen in Süd-Afrika sehr häufig und bösartig sind, so hat Schreiber dieses doch keine Verluste durch dieselben erlitten, eben wegen dem zeitweisen Ausglühen und der Anwendung von Blechbüchsen. Ein gänzlich verachteter Feind, die *Troctes*, sollten indessen schliefslich alle angewandte Vorsicht zu Schanden machen. Zeigte sich auch ab und zu ein solches Thierchen in den Schachteln, so vertrieb sie die Hitze doch jedesmal scheinbar vollständig und die Büchsen wurden endlich verlöthet, nachdem noch etwas Kampher und Akarwani (Andropogon Iwarancana), ein specifisches Mittel gegen Raubinsekten, hineingelegt war. Als dieselben nach Ablauf eines Jahres etwa zur Revision geöffnet wurden, fanden sich in einigen Schachteln Massen von *Troctes*, welche die gröfseren Coleopteren ausgefressen, kleinere aber, sowie auch Orthopteren und einzelne Lepidopteren vollständig vernichtet hatten. Es mufs daher dringend vor diesen Raubinsekten, welche sich durch den dichtesten Verschlufs drängen, und wegen des Hineinkriechens in geschützte Stellen wohl auch durch Hitze nicht mit Sicherheit zu tödten sind, gewarnt werden, und würde Cyankalium als Präservativ zu empfehlen sein, da die oben genannten Mittel nach den gemachten Erfahrungen unzureichend sind.

Der Theil der Beute, welcher beständig unter meiner Aufsicht war, hielt sich so gut, wie nur erwartet werden konnte, und während ich beim Auspacken in Europa den Inhalt eines Theiles der Schachteln überzogen fand mit dichtem, röthlichem Mulm, herrührend von den Zerstörern, erschienen die Coleopteren in anderen so frisch und unversehrt, wie ich sie eingepackt hatte. Es mischten sich so bis zum letzten Augenblick Leiden und Freuden in unmit-

telbarer Folge, wie sie die ganze dornenvolle Laufbahn des Entomologen in Süd-Afrika charakterisiren.

Doch wenn der Spruch wahr ist: Solamen miseris socios habuisse malorum, so kann sich der Entomologe leicht trösten, indem auch die anderweitigen Beschäftigungen in diesem stiefmütterlich bedachten Lande ihre grofsen Sehattenseiten haben und wohl zu Klagen berechtigen. Darum mufs man Jedem, der nach Südafrika geht, den guten Rath geben, seine Erwartungen nicht zu hoch zu spannen, wenn er arge Enttäuschungen vermeiden will und die Resultate schätzen mit Rücksicht auf die vorhandenen Schwierigkeiten nicht im Vergleich mit andern Ländern. Wer die lokalen Verhältnisse und die daraus resultirende Spärlichkeit der Errungenschaften nicht begreifen will, dem kann man eben nur rathen, selbst hinzugehen und es besser zu machen.

Die chilensischen Aphodiden

von

E. v. Harold in München.

Der eigenthümliche Charakter der chilensischen Fauna, der sich fast in allen Familien der Coleopteren ausspricht, am auffallendsten vielleicht bei den Carabiden, Lucaniden, Melolonthiden und Heteromeren, läfst sich auch in den sonst unscheinbaren Formen der Aphodiden nicht verkennen, und eine Zusammenstellung des bisher in dieser Gruppe bekannt Gewordenen dürfte nicht ohne einiges Interesse sein.

An ächten Aphodien scheint übrigens Chili, wie Süd-Amerika überhaupt, arm zu sein; selbst von den wenigen Arten, welche der Gattung *Aphodius* beizuzählen sind, zeigt fast jede etwas Fremdartiges, so dafs typische Aphodien, wie sie in Nord-Amerika und selbst noch in Mexiko sich finden, hier ganz zu fehlen scheinen.

Da die chilensischen Aphodiden zum Theil auch in die Unterabtheilungen der Psammodiden und Ataeniden gehören, so gebe ich hier, einer speciellen Bearbeitung der Aphodiden, welche ich für meine coleopterologischen Hefte beabsichtige, vorgreifend, eine Uebersicht der Gruppen, in die sich die Gesammtmenge der Aphodiden theilen läfst.

1.	Tibiae posticae calcaribus apicalibus brevissimis	*Pseudaphodidae.*
	Tibiae posticae calcaribus longitudine normali	2
2.	Mandibulae patentes	3
	Mandibulae occultae	4
3.	Pygidium obtectum	*Aegialidae.*
	Pygidium liberum	*Chironidae.*
4.	Tibiae posticae transversim carinatae . . .	*Aphodidae.*
	Tibiae posticae simplices, absque carinis .	5
5.	Caput asperato-granosum	*Psammodidae.*
	Caput laeve vel tantum rugose-punctatum	*Ataenidae.*

Nur aus den letzteren drei Gruppen finden sich Repräsentanten in Chili; die Totalsumme der dort aufgefundenen Arten beträgt bis jetzt 13 Arten, von welchen je 5 auf die Gattungen *Aphodius* und *Ataenius* kommen, 2 auf *Psammodius*, 1 auf *Pleurophorus*. Selbst von dieser geringen Anzahl sind wieder 4 Arten in sofern in Abzug zu bringen, als die eine, *Aphodius chilensis* Sol., höchstwahrscheinlich identisch mit *Ataenius gracilis* Mels. sein dürfte, und die anderen drei, *Pl. caesus*, *Aph. granarius* und der zuletzt genannte *Ataenius* wohl nur als hospitirende Fremdlinge zu betrachten sind.

Ich gebe hier das Verzeichnifs dieser Arten, unter welchen sich zugleich noch einige neu zu beschreibende befinden:

1. *Aphodidae.*

1. *Aphodius granarius* L.

Scarab. granarius L. Syst. Nat. I. 2. p. 547.

Ich erhielt von Herrn Fairmaire Stücke aus Chili dieser über den ganzen Erdkreis verbreiteten und vielfach benannten Art.

2. *A. rugosiceps* Harold.

A. rugosiceps Har. Berl. Ent. Ztschr. 1859 p. 213.

A. chilensis Erichs. Mus. Berol.

Diese Art weicht durch ziemlich stark gewölbten Unterleib, deutlich vierzähnige Vorderschienen, etwas rauhgekörneltes Kopfschild und bedeckte Augen nicht unerheblich von den typischen Gattungsgenossen ab, von denen sie aber doch wegen der deutlichen Querleisten der Hinterbeine nicht getrennt werden kann. Die Art kommt vielleicht auch in Peru vor, wenigstens tragen einige Stücke aus der Reich'schen Sammlung diese Heimathsangabe.

3. *A. fulviventris* Fairm.

A. fulviventris Fairm. Rev. zool. 1860 p. 268.

Eine durch flache Gestalt, kurzes und gerundetes Halsschild, die leicht nach rückwärts gerichteten Wangenzipfel und den Geschlechtsunterschied höchst ausgezeichnete Art. Bei dem Weibchen zeigen nämlich die Vorderschienen die gewöhnlichen drei Randzähne, die etwas schmäleren Schienen des Männchens sind aber nur zweizähnig.

4. *A. gracilipes* nov. sp.

Simillimus A peruano Er., *at minor*, *elytris profundius striatis thoraceque densius ac fortius punctato facile dignoscendus. Elongatulus*, *depressus*, *subnitidus*, *setiger*, *niger*, *elytris luteo-testa-*

ceis longitudinaliter fusco-subtessellatis. Caput irregulariter punctatum, genis sat prominulis. Thorax dense punctatus, punctis magnitudine valde inaequalibus, basi submarginatus, longitudinaliter obsolete impressus, lateribus rotundatis. Elytra striata, striis crenato-punctatis, interstitiis 3, 5 et 7 leviter convexis, seriatim obsoletissime subtuberculatis, reliquis panis, serie punctorum piliferorum. Corpus subtus obscure piceo-rufum, pedibus rufescentibus, gracilibus, tarsis posticis elongatis. — Long. $3\frac{1}{8}$ lin.

Ein einzelnes Weibchen im Berliner Museum. Die Art vermittelt so ziemlich den *A. peruanus* mit dem *A. fulviventris*; von ersterem unterscheidet sie die dichte und tiefe Punktirung des Halsschildes, von letzterem die Färbung und die eigenthümliche Sculptur der Flügeldecken.

5. *A. flaveolus* nov. spec.

Elongatulus, leviter convexus, nitidulus, rufo-testaceus, thorace elytrisque flavo-testaceis, sutura thoracisque disco plerumque infuscatis. Caput muticum, genis sat acutis, antice a clypeo vix distinctis, clypeo medio truncato, late subemarginato. Thorax marginibus sat longe ciliatus, punctatus, basi immarginatus, angulis posticis rotundatis. Elytra sat profunde striata, striis parum distincte punctatis, interstitiis laevibus, leviter convexis. Corpus subtus pallido-testaceum, antennis, tibiis et tarsis rufescentibus; tibiis posticis setis apicalibus inaequaliter longis, obsolete tantum carinatis. — Long. $1\frac{3}{4}$—2 lin.

Von Herrn Dr. Kraatz freundlichst mitgetheilt. Eine kleine, dem *A. lividus* Ol. ähnliche, aber viel flachere Art, die noch ganz die Kopfbildung der ächten Aphodien hat, im Fufsbau aber schon die Neigung verräth, den Ataenien sich anzuschliefsen, da die Querleisten fast nur mehr an den mittlern Schienen zu erkennen sind.

2. Ataenidae.

6. *A. Derbesis* Sol.

Aphodius Derbesis Sol. Gay Hist. Chil. V. p. 72. t. 16. f. 1. (1851).

Wieder eine sehr eigenthümliche Form, die auch in der Gattung *Ataenius*, wohin sie die einfachen hinteren Schienen bringen, ziemlich isolirt steht. Die Art ist an den ziemlich langen Borsten, die den Seitenrand und zum Theil auch noch die Basis des Halsschildes bekleiden, dem runzlig-punktirten Kopfschilde und dem schwach gekrümmten ersten Tarsengliede der Hinterbeine leicht zu erkennen.

7. *A. stercorator* Fabr.
Aphodius stercorator Fabr. Syst. El. I. p. 81.
Oxyomus bonariensis Dej. Cat. 3 ed. p. 162.

Ein durch fast ganz Amerika verbreiteter Käfer, der unter der grofsen Menge sehr nah verwandter Gattungsgenossen doch immer an den seitlich und hinten punktirten Flügeldecken gut zu erkennen ist.

8. *A. picinus* nov. sp.

Simillimus A. stercoratori, at elytris lateribus apiceque non punctatis, metatarsoque breviore dignoscendus. Nigro-piceus, nitidus, elongatus, subcylindricus. Thorax punctis majoribus ad latera et postice parum dense adspersus, angulis posticis rotundatis. Elytra profunde crenato-striata, interstitiis convexis, laevibus. Pedes rufo-picei, tarsorum posticorum articulus primus calcari superiore nonnihil brevior.

Von Herrn Dr. Kraatz. *A. stercorator*, welcher dieser Art höchst ähnlich ist, unterscheidet sich durch dicht und ziemlich gleichmäfsig punktirtes Halsschild, etwas minder gewölbte Gestalt und die am Aufsenrande sehr deutlich punktirten Zwischenräume.

9. *A. gracilis* Mels.
Rhyssemus gracilis Mels. Proc. Ac. Phil. II. p. 137.
Psammodius gracilis Jacq. Duv. Hist. Cub. VII. p. 119.

Dieser schlanke und schmale, im Habitus dem *Pleurophorus caesus* nicht unähnliche *Ataenius* ist von Pennsylvanien über die westindischen Inseln bis nach Columbien, Peru und Chili verbreitet. Höchstwahrscheinlich ist mit ihm zu vereinigen der mir unbekannte

10. *A. chilensis* Sol.
Aphodius chilensis Sol. Gay Hist. Chil. V. p. 72.

3. Psammodidae.

11. *Pleurophorus caesus* Panz.
Scarab. caesus Panz. Faun. Germ. 35. 2.
Aphod. angustus Philippi Stett. Ztg. 1864 p. 316.

Dieser Käfer kommt ebenfalls im ganzen nördlichen Afrika, im angrenzenden Asien, in Nordamerika und in Chili vor; aus Philippi's Beschreibung geht schon die Identität seines *A. angustus* mit *P. caesus* sattsam hervor; auf gestellte Anfrage bestätigte mir freündlichst Herr C. A. Dohrn, welcher im Besitze der Typen sich befindet, meine desfallsige Vermuthung.

12. ***Psammodius nanus*** De Geer.
Scarab. nanus De Geer Mem. Ins. IV. p. 318.
Psamm. parvulus Chevr. Ann. Fr. 1864 p. 415.

Ebenfalls weit verbreitet. Es liegen mir Stücke aus Mexiko, Cuba, New-York und Valparaiso vor. Dieses zierliche, walzenförmige Käferchen ist wahrscheinlich die kleinste Art unter allen Lamellicornien.

13. ***P. cruentus*** nov. spec.

Convexus, nitidulus, subelongatus, postice parum dilatatus, rufus, capite thoraceque nonnihil infuscatis. Caput asperato-granulatum, clypeo bidentato. Thorax setis marginalibus simplicibus, non clavatis, irregulariter subfoveolatim punctatus, absque sulcis transversis. Elytra sat profunde striata, margine laterali ciliata. Tibiae posticae apicem versus valde dilatatae, calcaribus apicalibus latis, tarsorum posticorum articulo primo apicem versus dilatato. — Long. 2 lin.

Von Herrn Dr. Kraatz mitgetheilt. Durch den Fufsbau ein ächter *Psammodius*, von den Gattungsverwandten leicht durch den vollständigen Mangel der Querwulsten auf dem Halsschilde zu unterscheiden; selbst *Psam. laevicollis* Klug, bei dem dieselben am schwächsten ausgeprägt sind, zeigt nach hinten eine sehr deutliche Längsvertiefung und beiderseits eine abgekürzte Querfurche.

Die Anzahl der chilensischen Aphodiden dürfte sich immerhin noch vermehren, wenn nur einmal diesen unansehnlichen Thieren mehr Aufmerksamkeit zugewendet wird; ich hätte schon bei dieser Gelegenheit noch 2 weitere *Ataenius*-Arten beifügen können, von welchen die eine dem *A. Derbesis* nahe steht; es ist mir aber weder ihre Herkunft sicher verbürgt, noch ladet der schlechte Zustand, in dem sie sich befinden, zur Beschreibung ein.

Die amerikanischen Ulidina.

Vom

Director *H. Loew* in Meseritz.

(Hierzu Tafel II. Fig. 1—27.)

Schon anderwärts habe ich darauf aufmerksam gemacht, dafs sich die ganze Familie der *Ortalidae* (zu welcher ich die Gattung *Lonchaea* nicht rechne) recht bequem, und wie es mir scheint, auch ziemlich naturgemäfs in zwei grofse Abtheilungen theilen läfst, von denen die erste alle Gattungen mit beborsteter oder deutlich behaarter erster Längsader umfafst, während zur zweiten Abtheilung diejenigen Gattungen gehören, bei denen die erste Längsader vollständig kahl ist. Auch darauf habe ich hingewiesen, dafs die Abtheilung der *Ortalidae* mit kahler erster Längsader sich weiter in zwei Gruppen spaltet, welche sich durch die auf ihrer Unterseite entweder nicht bedornten, oder deutlich bedornten Schenkel unterscheiden.

Die zweite Gruppe besitzt, soviel mir bis jetzt bekannt geworden ist, in Europa und überhaupt in der alten Welt keine Repräsentanten, scheint vielmehr auf Amerika beschränkt zu sein, wo sie durch eine ganze Reihe interessanter, aber noch sehr wenig genau gekannter Gattungen vertreten wird. Die am längsten und am besten bekannte dieser Gattungen ist *Richardia* Rob. Desv., so dafs die ganze Gruppe am besten mit dem Namen der *Richardina* belegt wird.

Die erste Gruppe ist dagegen in unserer europäischen Fauna durch die Gattungen: *Seoptera* Kirb., *Timia* Wied., *Ulidia* Meig., *Chrysomyza* Fall. und *Empyelocera* Lw. vertreten; sie kann als die Gruppe der *Ulidina* bezeichnet werden.

Von diesen fünf Gattungen ist *Empyelocera* bisher aufserhalb des europäischen Faunengebiets noch nicht aufgefunden worden.

Die übrigen Gattungen kommen auch in Asien und mit Ausnahme von *Seoptera* auch in Afrika vor. — Asien oder Afrika eigenthümliche Gattungen der *Ulidina* sind bisher noch nicht nachgewiesen worden, es müfste denn die Gattung *Gorgopis* Gerst., welche nach Herrn Gerstäcker selbst mit der von Doleschall etwas früher unter dem übelgewählten Namen *Zygaenula* publizirten Gattung zusammenfällt, zu denselben gehören, was mir gar nicht unwahrscheinlich scheint.

Amerika ist an mannigfaltigen Formen der *Ulidina* reich. Mit Europa hat es, soviel mir bisher bekannt geworden, nur die Gattung *Seoptera* gemein, welche dort durch eine unserer *Seoptera vibrans* sehr ähnliche Art vertreten ist. Die von Wiedemann und Macquart als *Ulidia*-Arten beschriebenen amerikanischen Fliegen gehören weder zur Gattung *Ulidia* noch zu der früher mit *Ulidia* zusammengeworfenen Gattung *Chrysomyza*, sind aber unzweifelhaft der Gruppe der *Ulidina* beizuzählen; über ihre genauere systematische Stellung werde ich weiter unten das Nöthige beibringen. Die systematische Stellung der übrigen amerikanischen *Ulidina* ist bisher sehr verkannt worden; die bereits publicirten Arten derselben finden sich bei Wiedemann in der Gattung *Ortalis*; bei Macquart stehen sie mit völliger Verkennung ihrer Charaktere in den Gattungen *Ceroxys* und *Urophora*; eine findet sich bei ihm in der aus ganz heterogenen Elementen zusammengesetzten Familie seiner *Psylomydae* als Typus der Gattung *Eumetopia*; ob Herr Walker Arten derselben gekannt hat und in welchen Gattungen dieselben von ihm untergebracht sein mögen, läfst sich nach seinen Beschreibungen nicht ermitteln.

Unter diesen Umständen verlohnt es sich wohl etwas ausführlicher auf die systematische Eintheilung der amerikanischen *Ulidina* einzugehen. Indem ich diesen Versuch wage, bedauere ich nur, ihn auf kein reicheres Material stützen zu können; aufser einigen Arten, deren Ansicht ich der preiswürdigen Gefälligkeit der Direction des Kaiserl. zoologischen Museums in Wien verdanke, bin ich lediglich auf die in meiner eigenen Sammlung befindlichen Arten beschränkt.

Eine ziemliche Anzahl von Arten, welche ich im Laufe der Jahre in andern öffentlichen Museen gesehen habe, mufs ich hier ganz unberücksichtigt lassen, da die kurzen Notizen oder flüchtigen Beschreibungen, welche ich mir von denselben gemacht habe, gröfstentheils zu einer scharfen Charakterisirung dieser einander so ähnlichen und nicht immer leicht zu unterscheidenden Arten mir nicht ausreichend erscheinen.

Hinsichtlich der von mir angegebenen Genus-Charaktere bemerke ich, dafs bei allen bisher bekannten Gattungen der *Ulidina* die Mitte des Thoraxrückens nur auf ihrem hintersten Ende beborstet ist, so dafs dieses allen Gattungen gemeinschaftliche Merkmal wohl hätte unberücksichtigt bleiben können; ich habe es deshalb nicht unterdrücken wollen, weil es mit zur Unterscheidung gewisser Gattungen der *Ulidina* von ihnen im Totalhabitus ähnlichen Gattungen der *Trypetina* beitragen kann.

Gen. I. *Dasymetopa* m.

Charakter: Stirn breit, vorn schmäler, auf ihrer ganzen Fläche reichlich behaart, die Haare am seitlichen Augenrande nicht länger.

Fühler ziemlich kurz, das dritte Glied länglich eiförmig, mit dünner, kahler Borste.

Gesicht nicht ausgehöhlt, gerade herabgehend; Clypeus über den Mundrand vortretend; Mundöffnung nicht grofs; Rüssel wenig verdickt.

Thorax nur hinten beborstet; Schildchen mit ziemlich ebener Oberseite, vierborstig.

Flügel breiter als bei den verwandten Gattungen; Randmal von sehr auffallender Gröfse; hintere Querader schief, so dafs ihr Vorderende der Flügelspitze viel näher liegt als das hintere; der letzte Abschnitt der vierten Längsader stark vorwärtsgebogen; der Hinterwinkel der Analzelle in eine Spitze ausgezogen.

Der Körperbau der in diese Gattung gehörigen Arten ist ganz trypetenartig, die Körperfarbe der mir bisher bekannt gewordenen unmetallisch. — Das eigenthümliche Flügelgeäder unterscheidet sie von allen andern Gattungen gegenwärtiger Gruppe.

Spec. 1. *Das. lutulenta*, nov. sp. ♀. — *Lutea, colore thoracis et scutelli in cinereum vergente, abdominis vittâ, segmentorum singulorum marginibus posticis et terebrâ nigris, alis sordide lutescentibus, fusco-variegatis.* — Long. corp. $2\frac{7}{12}$—$2\frac{2}{3}$ lin., Long. al. $2\frac{2}{3}$—$2\frac{7}{12}$ lin. (Taf. II, Fig. 1.)

Kopf fast ochergelb, glanzlos; der Hinterkopf hat, mit Ausnahme der Gegend hinter dem Scheitel, dieselbe Färbung wie der Thorax. Stirn von ansehnlicher Breite, doch nach vorn hin schmäler, die ganze Fläche derselben von gleichmäfsiger Beschaffenheit und gleichmäfsig mit ziemlich kurzer, aber rauher, schwarzer Behaarung besetzt. Die Stirnspalte auffallend stark gekrümmt, das

Stirnmondchen daher deutlich und ziemlich grofs, über den Fühlern liegend, aber von dem Gesicht nicht abgesondert. Fühler etwas dunkler ochergelb, ziemlich kurz; die beiden ersten Glieder sehr klein, das dritte Glied länglich eiförmig, gegen sein Ende hin etwas gebräunt. Gesicht gerade herabgehend, nicht ausgehöhlt, doch der Mitteltheil desselben von den Augenringen deutlich gesondert. Der senkrechte Durchmesser der Augen gröfser als der horizontale. Backen von mittlerer Breite. Clypeus über den vordern Mundrand vortretend. Mundöffnung mäfsig grofs; Rüssel sehr wenig verdickt; Taster ziemlich breit, gelb. Die Grundfarbe des Thorax und Schildchens scheint, aufser am Rande des letzteren, überall braunschwarz zu sein, beide sind aber überall mit so dichter ochergelber Bestäubung bedeckt, dafs sie in bräunlich lehmgelber, etwas in das Aschgraue ziehender Färbung erscheinen. Hinterleib hell lehmgelblich, der erste und letzte Abschnitt, eine ansehnliche Mittelstrieme und die Hinterränder der übrigen Abschnitte, sowie der ganze Bauch braunschwarz. Die plattgedrückte Legröhre schwarz, der erste Abschnitt derselben gegen das Ende hin gleichmäfsig verschmälert. Beine gelbbräunlich, die Mittelschenkel mehr gelb, die Spitze der Füfse stärker gebräunt. Schwinger schmutzig weifslich, mit zum gröfsten Theile braun gefärbtem Kopf. Flügel verhältnifsmäfsig grofs und breit; Costal- und Marginalzelle breiter als gewöhnlich; die Randmalzelle auffallend breit und grofs; die zweite Längsader am Ende vorwärtsgebogen; die kleine Querader ungefähr auf der Mitte der Discoidalzelle und unter der Mitte des Randmals; das Ende der vierten Längsader stark vorwärtsgebogen; das Vorderende der hintern Querader viel weiter nach der Flügelspitze hingerückt als das Hinterende, so dafs diese Ader eine auffallend schiefe Lage hat; Hinterwinkel der Analzelle in eine Spitze ausgezogen. Die Flügelfläche hat eine lehmgelbe Färbung und eine sehr unregelmässige, schwärzlichbraune Zeichnung; letztere besteht der Hauptsache nach aus drei Theilen, und zwar: 1) aus einer ganz unregelmäfsigen, schiefen, auf der Mitte des Flügels etwas zerrissenen Querbinde, welche am Vorderrande vor dem Ende der Costalzelle schmal beginnt, breiter werdend bis zum Hinterrande läuft, hier die ganze Breite der dritten Hinterrandszelle einnimmt und sich von da, eine breite Säumung der hintern Querader bildend, hakenförmig umbeugt und zuletzt in zwei ziemlich untereinander liegende, in der ersten Hinterrandszelle und in der Submarginalzelle befindliche Querflecke auflöst; 2) aus einem ansehnlichen Fleck, welcher die zweite Hälfte des Randmals bedeckt und hinter derselben sich bis an die zweite

Längsader erstreckt, hier aber ziemlich ausgewaschen ist; 3) aus der ziemlich ausgedehnten, schwärzlich braunen Färbung der ganzen Flügelspitze. — (Surinam.)

Gen. II. *Oedopa* m.

Charakter: Kopf auffallend grofs; Stirn ganz aufserordentlich breit; Ocellen am Scheitelrande einander aufserordentlich genähert.

Fühler sehr kurz und sehr weit von einander entfernt; das dritte Glied derselben rundlich, mit dünner, kahler Borste; Stirnspalte fast geradlinig von Fühler zu Fühler laufend; kein Stirnmondchen.

Gesicht breit, etwas gewölbt, unter jedem Fühler etwas eingedrückt; die Seitentheile desselben auffallend breit, vom Mitteltheile deutlich gesondert.

Augen ziemlich rund, doch etwas breiter als hoch, verhältnifsmäfsig klein, kaum bis zur Mitte der Kopfhöhe herabreichend, die Backen daher von ganz ungewöhnlicher Breite.

Clypeus nicht hufeisenförmig den Rüssel umschliefsend, sondern lappenförmig und mit dem vordern Rande der verhältnifsmässig kleinen Mundöffnung verwachsen; der Rüssel klein.

Thorax nur hinten beborstet; Schildchen flach, vierborstig.

Flügel: der letzte Abschnitt der vierten Längsader gegen sein Ende hin etwas vorwärtsgebogen und zur dritten Längsader convergirend; hintere Querader sehr stark Sförmig geschwungen; Hinterwinkel der Analzelle in einen langen Zipfel ausgezogen.

Der ganze Körper erscheint wegen der Sparsamkeit und Kürze der Behaarung und der geringen Länge der Borsten sehr kahl. Der Bau des Kopfs erinnert einigermafsen an manche südasiatische Ortalidenformen, während ähnliche amerikanische Formen bis jetzt noch nicht bekannt geworden sind.

Spec. 1. *Oed. capito*, nov. sp. ♂ et ♀. — *Albicans, fasciâ frontis tenui thoracisque vittis nigris, faciei margine supero maculis atris tribus, lateralibus ovatis, mediâ didymâ, ornato.* — Long. corp. $2\frac{1}{6}$—$2\frac{1}{12}$ lin., Long. al. $1\frac{5}{6}$—$2\frac{7}{12}$ lin. (Taf. II. Fig. 2.)

Kopf gelblichweifs, nur die Mitte des Hinterkopfs ziemlich schwärzlich; die Ocellen liegen in einem punktförmigen schwarzen Fleckchen; die sehr breite Stirn hat etwas unterhalb ihrer Mitte eine schmale, sanft gebogene schwärzliche Querbinde, oberhalb wel-

cher die einzelnen, ziemlich zerstreuten Härchen in kleinen, etwas dunkler gefärbten Gräbchen stehen, was unterhalb derselben nicht der Fall ist; vom Scheitel am Augenrande herablaufende Striemchen sind nicht vorhanden. Fühler gelb, die Befestigungsstelle der Borste gebräunt oder geschwärzt; zwischen Fühler und Auge liegt jederseits ein quereiförmiger, sammtschwarzer Fleck; zwischen den Fühlern und unmittelbar an die Stirnspalte grenzend findet sich ein ebenfalls sammtschwarz gefärbtes Querfleckchen, welches wie aus zwei kleinen, halbeiförmigen Querfleckchen zusammengesetzt erscheint. Das Gesicht sammt dem Clypeus und den äufserst breiten Backen weifslicher als die Stirn; die Backen mit äufserst zarter, leicht verloren gehender, weifslicher Behaarung. Augen im Leben mit zwei schmalen Querbinden, welche häufig auch an trockenen Exemplaren noch bemerkbar sind. Taster gelb mit zarten hellen Härchen. Thorax und Schildchen weifsgelblich; der Thoraxrücken mit sechs parallelen schwärzlichen Längsstriemen, von denen die beiden mittelsten sich auch über das flache Schildchen fortsetzen; Brustseiten mit drei schwärzlichen Längsstriemen, von denen die oberste auf der Gränze von Rücken und Brustseite liegt; ganz zu unterst findet sich gewöhnlich noch ein striemenartiger schwarzer Fleck, welcher indessen nur von Abreibung der Bestäubung auf dem obern Theile der Brust herzurühren scheint. Hinterleib flach und ziemlich schmal, in Folge der ganz dichten Bestäubung weifslich, obgleich die Grundfarbe, aufser auf dem hintern Theile des letzten Abschnitts des weiblichen Hinterleibs, schwärzlich ist; die kurzen schwarzen Härchen stehen auf kleinen schwarzen Pünktchen, welche in der Nähe des Seitenrands der einzelnen Ringe so zusammenzutreten pflegen, dafs sie hier oft kleine, unregelmäfsige Längsfleckchen bilden; der letzte Abschnitt des männlichen Hinterleibs ist sehr verlängert; der erste, gegen sein Ende hin schmäler werdende Abschnitt der weiblichen Legröhre gleicht in seinem Ansehen dem übrigen Hinterleibe, nur ist er viel dichter und feiner punktirt; er schliefst sich dem Hinterleibe so genau an, dafs man ihn leicht für das letzte Hinterleibssegment halten kann, besonders wenn, wie es oft der Fall ist, der schwarze zweite und der gelbliche dritte Abschnitt der Legröhre ganz in ihn zurückgezogen sind. Beine gelblich mit weifser Bestäubung; die hintern Schenkel gewöhnlich nahe vor der Spitze mit einem ziemlich auf der Unterseite liegenden schwärzlichen Flecke; alle Schienen mit zwei schwarzen Ringen, von denen der erste schmäler und gewöhnlich auf der Oberseite der Schienen unterbrochen ist; Vorderfüfse

von der Spitze des ersten Glieds an, die andern in geringerer Ausdehnung geschwärzt. Schwinger gelblichweifs. Flügel ziemlich glasartig, von schmutzig weifslichem Ansehen; die zweite und folgenden Längsadern sammt den sie verbindenden Queradern schwarz, die andern Adern lehmgelblich; Randmal klein, von der Färbung der übrigen Flügelfläche; die Flügelzeichnung besteht nur aus fünf braunen Fleckchen mit etwas hellerem Kerne; drei derselben liegen am Vorderrande in der Marginalzelle: das erste, welches wie das zweite eine schiefe Lage hat, am Ende der ersten Längsader, das letzte auf der Spitze der Marginalzelle selbst; diesem schliefst sich als viertes ein auf der Submarginalzelle gerade unter der Mündung der zweiten Längsader liegendes Querfleckchen an und wieder unter diesem liegt in der ersten Hinterrandszelle das letzte Fleckchen, welches eine rundlichere Gestalt hat; die letzten drei Fleckchen bilden die Anlage zu einer schmalen, sehr abgekürzten Querbinde, was bei Exemplaren, bei denen diese Fleckchen etwas gröfser als gewöhnlich sind, augenfälliger ist. Die kleine Querader steht jenseit der Mitte der Discoidalzelle, aber vor dem Ende der ersten Längsader. — (Nebraska; Osten-Sacken.)

Gen. III. *Notogramma* m.

Charakter: Stirn von gleichmäfsiger, ziemlich grofser Breite, grubig.

Fühler ziemlich lang, das dritte Glied länglich, mit dünner, kahler Borste.

Gesicht sehr kurz, der vordere Mundrand sehr in die Höhe gezogen, der Clypeus weit über demselben vorstehend.

Thorax nur hinten beborstet; Schildchen flach und scharfrandig.

Flügel: Hinterwinkel der Analzelle in eine Spitze ausgezogen; die zweite Hälfte des letzten Abschnitts der vierten Längsader auffällig vorwärts gebogen; die hintere Querader senkrecht; die Hülfsader ganz ungewöhnlich kurz, das schmale Randmal daher sehr lang.

Spec. 1. *Not. cimiciformis*, nov. sp. ♀. — *Nigro-chalybea, thorace lineis alternantibus nigris et laete virescentibus variegato, alarum limbo costali maculisque parvis nigris.* — Long. corp. $1\frac{1}{2}$—$1\frac{7}{12}$ lin., Long. al. $1\frac{1}{6}$ lin. (Taf. II. Fig. 3.)

Kopf ziemlich scheibenförmig. Stirn rothbraun, grubig, nicht

auffallend behaart; die ziemlich ansehnlichen, vom Scheitel am Augenrande herablaufenden Striemchen und das lange Ocellendreieck glänzend stahlbläulich; die Ocellen selbst liegen am Scheitelrande und nahe beieinander. Die beiden ersten Fühlerglieder braunschwarz; das längliche dritte Glied bräunlich ziegelroth, gegen das Ende hin braun. Gesicht und Clypeus metallisch schwarzgrün, wenig in das Blaue ziehend. Der Thoraxrücken ist mit zahlreichen schwarzen Längslinien gezeichnet, welche von feineren, metallischlichtgrün schimmernden, wie mit zitternder Hand gezogenen Linien getrennt werden. Brustseiten von metallischer, schwärzlich-stahlblauer, stark in das Grüne ziehender Färbung, über den Vorderhüften mit einer grofsen weifsbestäubten Stelle, von da bis zu der von der Flügelwurzel herablaufenden Naht mit punktförmigen, tiefschwarzen Fleckchen, auf denen die einzelnen Haare stehen. Schildchen ziemlich grofs, flach, scharfrandig, zwar metallisch grünschwarz, aber nur matt gleifsend. Hinterleib glänzend, schwärzlich stahlblau. Dieselbe Farbe hat der erste, gegen sein Ende hin allmälig viel schmäler werdende Abschnitt der plattgedrückten Legröhre. Beine schwarz; Füfse ziegelroth, die vordersten von der Spitze des ersten, die hintern von der Spitze des zweiten Glieds an braunschwarz; die Hinterschienen etwas zusammengedrückt. Schwinger schmutzig gelb. Flügel verhältnifsmäfsig kurz, ziemlich glasartig, mit auffallenden schwarzen Adern; die Costal- und Marginalzelle haben eine völlig schwarze Färbung, welche sich, die Flügelspitze säumend, von der Spitze der Marginalzelle auch noch über das Ende der Submarginalzelle und der ersten Hinterrandszelle fortsetzt, hier aber weniger gesättigt ist; in der Submarginalzelle liegt oberhalb der kleinen Querader ein schwarzer Punkt, und weiter gegen das Ende hin ein kleiner, dreieckiger, schwarzer Fleck, zwischen diesen beiden aber ein schwarzer Längsstrich, welcher sich linienförmig bis zu dem dreieckigen Fleckchen hin verlängert; die Zeichnung der ersten Hinterrandszelle ist eine ähnliche, nur fehlt der erste schwarze Punkt und die beiden andern Fleckchen sind etwas weiter nach der Flügelspitze hin gerückt; in der Discoidalzelle liegen ebenfalls zwei schwarze Fleckchen, das kleinere vor, das gröfsere hinter der Mitte derselben; die zweite Hinterrandszelle ist auf ihrer Mitte mit einem punktförmigen schwarzen Flecke bezeichnet; endlich finden sich in der zweiten Hinterrandszelle nahe hinter der fünften Längsader zwei aufeinander folgende punktförmige schwärzliche Flecke; die kleine Querader steht auf der Mitte der Discoidalzelle; die hintere Querader ist gerade und ziemlich kurz. — (Cuba; Gundlach.)

Gen. IV. *Euphara* m.

Charakter: Stirn von gleichmäſsiger, mittlerer Breite, grubig, rauh behaart.

Fühler fast von mehr als mittlerer Länge; das dritte Glied länglich, mit dünner, kahler Borste.

Gesicht ausgehöhlt, Clypeus vortretend.

Thorax nur hinten beborstet, Schildchen gewölbt, vierborstig.

Flügel: Hinterwinkel der Analzelle in eine Spitze ausgezogen; der letzte Abschnitt der vierten Längsader mit der dritten parallel; kleine Querader der hinteren Querader ziemlich nahe gerückt; hintere Querader senkrecht.

Die Hauptmerkmale, welche die Arten gegenwärtiger Gattung von denen der nächstfolgenden, welchen sie am nächsten stehen, unterscheiden, sind das kürzere und nicht verschmälerte Randmal und der Parallelismus der 3ten und 4ten Längsader. Aufserdem scheinen bei allen Arten gegenwärtiger Gattung die Flügel mit schwarzen Querbinden gezeichnet zu sein, während bei denen der folgenden nur die Costalzelle sammt dem Randmale und ein Fleck an der Flügelspitze schwarz zu sein pflegen.

Spec. 1. *Euph. caerulea* Macq. ♀. — *Nigro-violacea, alarum fasciis nigris quatuor, secundâ in plagam permagnam dilatatâ, tertiâ guttam hyalinam costae contiguam includente, quartâ incompletâ, cum tertiâ cohaerente.* — Long. corp. $1\frac{3}{4}$ lin., Long. al. $1\frac{7}{12}$ lin. (Taf. II. Fig. 4.)

Synon. *Ceroxys coerulea* Macq. Dipt. exot. Suppl. III. 62. 6. Tab. VII. Fig. 6.

Stirn rothbraun, mit rauher Behaarung; die einzelnen Haare, welche in der Nähe des Seitenrandes ziemlich borstenartig sind, stehen in deutlichen Gruben, deren sich jederseits eine Reihe grösserer und auf der Mitte der Stirn zwei Längsreihen kleinerer finden. Die Striemchen, welche vom Scheitel am Augenrande herablaufen und die Ocellengegend haben eine schwärzlich - violette, ziemlich glänzende Färbung. Fühler von mittlerer Länge, doch wegen der Kürze des Gesichts bis fast zum vordern Mundrande herabreichend, braun; ein grofser Theil des zweiten und der gröfste Theil des dritten Glieds braunroth oder ziegelroth; das dritte Glied länglich. Gesicht sehr ausgehöhlt, ziemlich matt stahlblau, am Mundrande in verschiedener Ausdehnung ziegelroth. Clypeus über den vordern Mundrand mäſsig vorragend, stahlblau oder ziegelroth

mit stahlblauem Schimmer. Mundöffnung grofs und besonders breit. Taster rothgelb mit schwarzer Wurzel. Thorax schwärzlich-violett; der Rücken von ziemlich dichter, grauweifslicher Bestäubung matt; die Brustseiten ziemlich glänzend, die ganze untere Hälfte derselben und die Brust selbst mit äufserst dichter weifser Bestäubung bedeckt, so dafs sie, in schräger Richtung betrachtet, fast vollkommen weifs erscheinen. Hinterleib ebenfalls von schwärzlich-violetter Färbung, an den Seiten der vordern Ringe ziemlich glänzend, sonst glanzlos, gegen sein Ende hin mit sehr dünner, doch deutlich bemerkbarer weifslicher Bestäubung. Der erste Abschnitt der plattgedrückten Legröhre schwärzlich-stahlblau, glänzend. Vorderhüften mit Ausnahme der Basis rothgelb, weifs bestäubt. Beine schwarz oder braunschwarz, die Schenkel mit metallisch-violetten Reflexen; die Vorderschenkel haben an der Basis eine röthlichgelbe Färbung, welche sich auf der Innenseite derselben weiter als auf der Aufsenseite erstreckt; Mittel- und Hinterfüfse sind bis gegen die Spitze des ersten Glieds hin rothgelb, von da an dunkelbraun gefärbt; auch zeigt die alleräufserste Spitze der Mittelschienen eine rothe Färbung. Schwinger weifsgelblich, der Stiel gewöhnlich gebräunt. Flügel mit vier schwarzen Binden und geschwärzter äussersten Basis. Die erste Querbinde liegt auf der Schulterquerader und erstreckt sich bis zur äufsersten Basis der Analzelle. Die zweite Binde erweitert sich zu einer aufserordentlich grofsen, die ganze Flügelbreite einnehmenden und mindestens eben so langen, fast rundlichen Makel, so dafs sie kaum noch eine Binde genannt werden kann; gegen den Hinterrand hin geht ihre Färbung allmälig ganz in das Graue über. Die kleine Querader, welche der hintern Querader ziemlich stark genähert ist, steht auf der äufsern Grenze der zweiten Binde, doch gewöhnlich so, dafs ihr vorderes Ende etwas aufserhalb, das hintere dagegen etwas innerhalb dieser Grenze liegt. Der glashelle Zwischenraum zwischen der zweiten und dritten Binde ist von gleichmäfsiger Breite, etwas gebogen und etwas schiefliegend. Die dritte, über die hintere Querader laufende Binde ist schmal, und wird am Vorderrande durch einen in der Marginalzelle liegenden glashellen Fleck in zwei Theile gespalten, deren äufserer sich mit der vierten, die Flügelspitze säumenden Binde verbindet. Diese letztere Binde ist schmal und ihr hinter der zweiten Längsader liegender und bis zur vierten Längsader reichender Theil sehr ausgewaschen. Der Zwischenraum zwischen der dritten und vierten Binde ist mit Ausnahme eines weifslich glashellen Saumes der dritten Binde deutlich grau getrübt. Der

letzte Abschnitt der vierten Längsader ist der dritten Längsader parallel. — (Brasilien.)

Anmerkung. Ich zweifle nicht daran die wahre Macquart'sche *Ceroxys coerulea* vor mir zu haben, wenngleich seine Flügelabbildung nur ungefähr auf meine Art paſst, da in derselben die Queradern viel weniger genähert sind, der Zwischenraum zwischen der zweiten und dritten Binde viel breiter ist und der letzte Abschnitt der vierten Längsader gegen die dritte etwas convergirt. Da es genügend bekannt ist, daſs alle Macquart'schen Figuren die abgebildeten Gegenstände nur ganz ungefähr darstellen, so können diese Abweichungen, bei dem Zutreffen der ganzen Macquart'schen Beschreibung, mich nicht veranlassen, meine Art für von der Macquart'schen verschieden zu halten.

Gen. V. *Acrosticta* m.

Charakter: Stirn von gleichmäſsiger, mittlerer Breite, grubig, ziemlich rauh behaart.

Fühler ziemlich kurz; das dritte Glied länglich eiförmig, mit dünner, kahler Borste.

Gesicht ausgehöhlt; Clypeus vortretend.

Thorax nur hinten beborstet; Schildchen gewölbt, vierborstig.

Flügel: Hinterwinkel der Analzelle in eine Spitze ausgezogen; der letzte Abschnitt der vierten Längsader convergirt gegen die dritte Längsader; hintere Querader senkrecht; Randmal schmal und sehr lang.

Auf die Unterschiede von der vorigen Gattung ist bei dieser besonders aufmerksam gemacht. Die Merkmale, welche *Acrosticta* von *Euxesta* unterscheiden, sind: die längliche Gestalt des dritten Fühlerglieds, die grubige Stirn, der dickere Rüssel und das sehr lange, schmale Randmal. Die Flügelzeichnung ähnelt derjenigen der *Seoptera*-Arten, bei denen aber die etwas aufgetriebene Stirn keine Spur von Gruben hat und das Gesicht nicht quer ausgehöhlt, sondern kielförmig ist.

Spec. 1. *Acr. scrobiculata*, nov. sp. ♀. — *Chalybeo-nigra, thoracis dorso et abdomine opacis, alarum cellulâ costali, stigmate et maculâ apicali nigris, segmento ultimo venae longitudinalis quartae quam paenultimum longiore.* — Long. corp. 1¾ lin., Long. al. 1⅝ lin. (Taf. II. Fig. 5.)

Stirn dunkelroth, runzlig-grubig; die vom Scheitel am Augen-

rande herablaufenden Striemchen und die Ocellengegend stahlblau. Fühler braun, an der Basis des dritten Glieds ziegelroth oder doch rothbraun. Das Gesicht und der in grofser Breite über den Mundrand vortretende Clypeus stahlblau, nur wenig weifslich bestäubt und deshalb ziemlich glänzend. Die Augenringe und Backen ziegelroth. Mundöffnung sehr grofs; Rüssel dick mit geschwollenem Kinn; Taster schwarz. Thorax schwärzlich stahlblau; Brustseiten glänzend; Rücken dunkler und matt, vor der Quernaht mit einer wenig deutlichen, schwarzen Querbinde. Schildchen von etwas dunklerer Farbe als der Thorax. Hinterrücken glänzend schwarz. Hinterleib blauschwarz, etwas gleifsend, aber ohne Glanz. Der erste Abschnitt der platten Legröhre schwärzlich-stahlblau, glänzend. Beine schwarz; die Kniee sammt der Spitze der Mittelschenkel und das erste Glied der hintern Füfse, mit Ausnahme seines äufsersten Endes, ziegelroth. Schwingerknopf schmutzig-weifslich, die Unterseite desselben und der Stiel schwärzlich. Die Costalzelle und das schmale, lange Randmal schwarz; an der äufsersten Flügelbasis dehnt sich die schwarze Farbe bis gegen die vordere der beiden kleinen Wurzelzellen aus, und in der Marginalzelle läuft eine schwarze Strieme von der Basis der Submarginalzelle bis zur Basis des Randmals; an der Flügelspitze selbst liegt ein schmal dreieckiger Fleck, welcher die Spitze der Marginal- und das Ende der Submarginalzelle bedeckt, die dritte Längsader überschreitet und mitten zwischen ihr und der vierten Längsader endigt. Der letzte Abschnitt der vierten Längsader ist stets erheblich länger als der vorletzte Abschnitt, convergirt in seinem ganzen Verlaufe gegen die dritte Längsader, zeigt aber nur eine sehr schwache Biegung. — (Brasilien; Mus. Winth.)

Spec. 2. *Acr. foveolata*, nov. sp. ♀. — *Chalybeo-nigra, thoracis dorso et abdomine opacis, alarum cellulâ costali, stigmate et maculâ apicali nigris, segmentis venae quartae ultimis duobus aequalibus.* — Long. corp. $1\frac{1}{3}$ lin., Long. al. $1\frac{7}{12}$ lin.

Der vorigen Art täuschend ähnlich, doch durch Nachfolgendes unterschieden. Sie ist etwas kleiner und hat verhältnifsmäfsig etwas kürzere und an der Spitze etwas weniger schmale Flügel. Die Stirn ist erheblich breiter, braunschwarz gefärbt und hat gröfsere und regelmäfsigere Gruben, welche auch weiter an den Seitenrand derselben heranreichen; in der Ocellengegend ist keine stahlblaue Färbung zu bemerken und am Seitenrande der Stirn ist die weifsliche Bestäubung auf eine ihrer Feinheit wegen kaum bemerkbare

Linie reducirt, während sich bei der vorigen Art ebenda eine ganz deutliche weifsbestäubte Linie zeigt. Die Fühler sind braunschwarz, an der Basis des dritten Gliedes kaum etwas heller; auch ist das dritte Glied etwas länglicher. Die Spitze der Mittelschenkel und die Kniee sind nicht ziegelroth gefärbt, dagegen hat nicht nur an den Mittel- und Hinterfüfsen, sondern auch an den Vorderfüfsen das erste Glied bis gegen seine Spitze hin eine ziegelrothe Färbung; überdiefs sind die ganzen Vorderfüfse und besonders das erste Glied derselben erheblich kürzer als bei der vorigen Art. Die Schwinger sind schwarz. Die Flügelzeichnung unterscheidet sich nur sehr wenig von derjenigen der vorigen Art, doch ist der schwarze Fleck an der Flügelspitze erheblich kürzer und hat eine viel weniger schiefe Lage. Der letzte Abschnitt der vierten Längsader hat mit dem vorletzten gleiche oder doch ganz nahebei gleiche Länge, während er bei der vorigen Art stets recht erheblich länger ist; er convergirt auf seiner ersten Hälfte weniger gegen die dritte Längsader, biegt sich dagegen auf seiner zweiten Hälfte stärker gegen dieselbe hin, so dafs er zuletzt ungefähr in derselben Entfernung von derselben in den Flügelrand mündet. — (Brasilien.)

Gen. VI. *Seoptera* Kirb.

Charakter: Stirn von gleichmäfsiger Breite, etwas aufgetrieben, nur sehr kurz behaart.

Fühler ziemlich lang; das breite dritte Glied länglich-eiförmig, mit dünner, kahler Borste.

Gesicht kielförmig; Clypeus vortretend.

Thorax nur hinten beborstet; Schildchen gewölbt, vierborstig.

Flügel verhältnifsmäfsig lang; Hinterwinkel der Analzelle spitz; der besonders lange letzte Abschnitt der vierten Längsader convergirt zur dritten Längsader.

Beine etwas länger und schlanker als bei den verwandten Gattungen.

Die Gattung ist von Kirby *Seioptera* genannt worden. Ich habe mir gestattet, der gewöhnlichen Weise der Latinisirung folgend, *Seoptera* zu schreiben. Später ist ihr von Rob. Devoidy der Name *Myodina* beigelegt worden.

Spec. 1. ***Scopt. colon***, nov. sp. ♂ et ♀. — ***Nigra, nitida, fronte rufâ, antennis et facie ex rufo flavis, alarum maculâ apicali triangulâ et cellulae costalis basi nigris, stigmate subfusco.*** — Long. corp. $2\frac{1}{3}$—$2\frac{1}{2}$ lin., Long. al. $2\frac{1}{3}$—$2\frac{7}{12}$ lin. (Taf. II. Fig. 6.)

Von glänzend-schwarzer, in das Blauschwarze ziehender Färbung, der Hinterleib mehr gleifsend als glänzend. Stirn brennendroth, glanzlos, am Augenrande mit feiner weifslich bestäubter Linie. Fühler gelbroth; das dritte, länglich-eiförmige Glied ziemlich breit. Gesicht und Clypeus glänzend gelbroth, letzterer öfter, ersteres selten mehr kastanienbräunlich. Auf dem Thorax befinden sich zwei schmale, weifslich bestäubte Längsstriemen, welche bis über die Mitte desselben hinausreichen; sie können zwar leicht übersehen werden, sind aber an gut erhaltenen Exemplaren bei einiger Aufmerksamkeit stets deutlich zu bemerken. Beine schwarz; die Spitze der Schenkel und Schienen, sowie die Wurzel der hintern Füfse haben auch bei den dunkelsten Exemplaren eine rothbraune Färbung; bei helleren Exemplaren ist diese Färbung bräunlich ziegelroth, und breitet sich nicht nur über einen grofsen Theil der Schienen und der hintern Füfse aus, sondern macht sich auch an der Wurzel der Vorderfüfse bemerklich. Schwinger blafsgelblich. Flügel glasartig; Costa, Hülfsader und erste Längsader schwarz, die andern Adern viel heller, im reflektirten Lichte zum gröfsten Theile gelblich. Die Costalzelle ist bis über die Schulterquerader hinaus geschwärzt; das Randmal, wie die ganze Subcostalzelle, deren Ende es bildet, bräunlich; an der Flügelspitze liegt ein dreieckiger schwarzer Fleck, welcher die äufserste Spitze der Marginalzelle sammt dem Ende der Submarginalzelle bedeckt und die dritte Längsader noch etwas überschreitet. Die kleine Querader steht etwa unter der Mitte des Randmals, aber jenseit der Mitte der Discoidalzelle; der letzte Abschnitt der vierten Längsader besonders lang, gerade, gegen die dritte Längsader gleichmäfsig convergent; die Analzelle ist breit und hat einen spitzen, aber kaum in eine Spitze ausgezogenen Hinterwinkel. — (New York, Edwards. — Illinois, Osten-Sacken.)

Anmerkung 1. Die Art ist meines Wissens unbeschrieben, wenn auch nicht eigentlich neu, da sie Wiedemann nach Ausweis seiner Sammlung von Say als *Ort. colon* zugesendet erhielt. Mit der von Harris in dem Verzeichnisse der Insekten von Massachusetts aufgezählten *Ort. colon* ist unzweifelhaft dieselbe Art gemeint. Ich habe deshalb gern den schon von Say für diese Art gewählten Namen beibehalten. In Say's ei-

genen Publikationen finde ich, soweit mir dieselben zugänglich sind, keine Beschreibung derselben.

Anmerkung 2. *Seoptera colon* ist unserer europäischen *Seoptera vibrans* L. ganz überaus ähnlich, so dafs ich sie, so lange ich nur etliche, nicht besonders gut conservirte Exemplare besafs, für identisch mit derselben hielt. Wenn die Unterschiede auch nur gering sind, so sind sie doch so constant, dafs an der sichern Verschiedenheit beider Arten nicht gezweifelt werden kann. Die Stirn von *S. colon* ist ein wenig breiter und das Gesicht noch etwas stärker gekielt, als bei *S. vibrans*; die beiden weifslich bestäubten Striemen des Thoraxrückens lassen sich bei *S. colon* bis über die Mitte desselben hin deutlich verfolgen, wenn sie auch wenig in die Augen fallend sind, während sich bei *S. vibrans* mit sehr grofser Mühe ein sehr undeutlicher vorderer Anfang derselben auffinden läfst. Der Hinterleib von *S. colon* ist stets weniger glänzend und die schwarze Färbung desselben steht dem Schwarzblauen näher, während er bei *S. vibrans* viel glänzender ist und seine schwarze Färbung dem Schwarzgrünen näher steht. Die Costalzelle ist bei *S. colon* bis über die Schulterquerader hinaus geschwärzt, während sie bei *S. vibrans* bis zur äufsersten Basis hin glashell ist; das Randmal von *S. colon* ist bräunlich, das von *S. vibrans* schwarz, oder doch braunschwarz; endlich hat auch der an der Flügelspitze liegende schwarze Fleck bei beiden Arten eine etwas verschiedene Form, da der die vierte Längsader überschreitende Theil desselben bei *S. colon* eine mehr gleichmäfsige Breite hat, während er bei *S. vibrans* gegen den Flügelrand hin an Breite stärker abnimmt.

Gen. VII. *Euxesta* m.

Charakter: Stirn von gleichmäfsiger, mittlerer Breite, eben, verhältnifsmäfsig rauh behaart.

Fühler kurz; das dritte Glied rund oder rundlich eiförmig, mit dünner, kahler Borste.

Gesicht mehr oder weniger stark ausgehöhlt; Clypeus vortretend.

Thorax nur hinten beborstet; Schildchen gewölbt, vierborstig.

Flügel: Hinterwinkel der Analzelle in eine Spitze ausgezogen; der letzte Abschnitt der vierten Längsader convergirt gegen die dritte Längsader; hintere Querader senkrecht.

Die Körpergestalt der *Euxesta*-Arten ist, wie die der Arten der vorangehenden Gattungen, trypetenartig; das Colorit derselben ist metallisch. Die schwarze Flügelzeichnung besteht entweder nur aus einigen grofsen, am Vorderrande liegenden Flecken oder aus Querbinden. Von den *Acrosticta*-Arten unterscheiden sie sich durch die nicht grubige Stirn und das viel kürzere und rundere Endglied der Fühler, von den *Euphara*-Arten durch dieselben beiden Merkmale und überdiefs durch die Convergenz der dritten und vierten Längsader. Mit den *Chaetopsis*-Arten können sie nicht verwechselt werden, weil diese nicht nur etwas schlanker sind, sondern auch ein mit scharfer Vorderecke versehenes, auf seiner Oberseite sanft ausgeschnittenes drittes Fühlerglied haben, überdies die Stirn derselben aufser am Seitenrande unbehaart ist.

Die plastischen Unterschiede der einzelnen verschiedenen Arten geben keine bequeme Handhabe zu einer übersichtlichen Gruppirung derselben. Um ihre Uebersicht etwas zu erleichtern, habe ich sie nach der Beschaffenheit der Flügelzeichnung in drei Gruppen vertheilt. Um einem etwa möglichen Mifsverständnisse vorzubeugen, bemerke ich zu dieser Vertheilung nur, dafs unter den Arten mit 4 schwarzen Flügelbinden sich eine befindet, bei welcher die erste schwarze Binde durch eine schwarze Färbung der ganzen Flügelwurzel vertreten ist.

Erste Gruppe. Flügel nur mit schwarzen Flecken am Vorderrande.

Spec. 1. *Eux. spoliata*, nov. sp. ♂. — *Viridis, capite pedibusque flavis, extremo femorum apice fusco, tibiis anticis fere totis, reliquarum apice tarsisque inde ab articuli primi apice nigris, alarum stigmate nigro, maculâ subapicali nigricante.* — Long. corp. $1\frac{5}{12}$ lin., Long. al. $1\frac{5}{12}$—$1\frac{1}{2}$ lin. (Taf. II. Fig. 7.)

Erzgrün, glänzend; die Farbe des Schildchens und der vordern Hinterleibsringe etwas mehr blaugrün. Kopf gelb; die obere Hälfte des Hinterkopfs schwärzlichgrün; die Stirn rostgelb; die vom Scheitel am Augenrande herablaufende Schwielchen und die nächste Umgebung der Ocellen metallisch grünblau. Fühler dunkelrostroth; das dritte Glied derselben rund. Gesicht kürzer als bei den meisten andern Arten. Clypeus gelb, zwar weit über den vordern Mundrand hinausreichend, aber im Profile wenig vortretend. Beine gelb; alle Schenkel an der äufsersten Spitze deutlich gebräunt; die Vorderschienen ziemlich kräftig, braunschwarz, vor der Mitte mit

einem unvollständigen gelben Ringe; die Mittelschienen sind nur an der äufsersten Spitze, die Hinterschienen ebenda in gröfserer Ausdehnung schwarz; an den Hinterschienen ist das erste Glied, mit Ausnahme der Spitze, gelb, die folgenden Glieder aber sind ganz schwarz; Mittel- und Hinterfüfse fehlen dem einzigen Exemplare meiner Sammlung. Schwinger gelblich. Flügel rein glasartig mit blafslehmgelblichen Adern; die äufserste Flügelwurzel blafsgelblich; der letzte Abschnitt der vierten Längsader, welcher in seinem ganzen Verlaufe gegen die dritte Längsader convergirt und deshalb an seinem Ende sich derselben sehr nähert, ist nur äufserst schwach gebogen; das Randmal ist geschwärzt; unmittelbar vor der Flügelspitze liegt ein schwärzlicher Fleck, welcher vom Vorderrande bis zur dritten Längsader reicht, die äufserste Spitze der Marginalzelle bedeckt, die äufserste Spitze der Submarginalzelle dagegen freiläfst; bei ausgefärbteren Exemplaren mag er wohl dunkler sein. — (Cuba; Gundlach.)

Spec. 2. ***Eux. pusio***, nov. sp. ♀. — *Viridis vel ex chalybeo viridis, thoracis dorso albido-pollinoso, pedibus piceo-nigris, genibus, tibiarum apice tarsisque totis luteis, alarum stigmate et maculâ subapicali nigris.* — Long. corp. $1\frac{5}{12}$ lin., Long. al. $1\frac{1}{2}$ lin. (Taf. II. Fig. 8.)

Bläulich erzgrün; Thorax und Schildchen von verhältnifsmäfsig dichter, weifslicher Bestäubung ziemlich matt; Hinterleib lebhaft glänzend, der erste Abschnitt gegen seine Seiten hin schmutzig gelb. Der erste Abschnitt der schwarzen, sehr breiten, ganz plattgedrückten Legröhre fast so lang wie zwei Drittheile des Hinterleibs. Kopf ziegelröthlich; die Seitenränder der Stirn, das Stirnmondchen, das Gesicht sammt dem Clypeus und den Backen von ziemlich dichter, weifser Bestäubung bedeckt. Die schwarze Behaarung der Stirn nicht auffallend. Fühler bräunlich-rostroth oder rostbräunlich; das dritte Glied derselben rund. Gesicht ziemlich kurz aber ziemlich stark ausgehöhlt; der Clypeus wenig über den Mundrand vortretend. Der Hinterkopf scheint fast ganz schwarz gefärbt zu sein, doch wird seine Färbung von dichter weifslicher Bestäubung sehr überdeckt. Beine pechschwarz; das zweite Hüftglied, die Kniee, fast die ganze letzte Hälfte der Schienen und die ganzen Füfse schmutziggelb oder ziegelröthlich. Schwinger gelblich. Flügel etwas weifslich glasartig; die Adern blafs; das Randmal hat eine schwarze Färbung, welche sich unter der ersten Hälfte desselben bis auf die Mitte der Marginalzelle ausbreitet; un-

mittelbar vor der Flügelspitze liegt ein schwarzer Fleck, welcher vom Vorderrande bis etwas über die dritte Längsader hinwegreicht, die Spitze der Marginalzelle bedeckt, die der Submarginalzelle aber ganz frei läfst; der letzte Abschnitt der vierten Längsader convergirt in seinem ganzen Verlaufe gegen die dritte Längsader, so dafs er an seinem Ende derselben ziemlich nahe kommt; eine deutliche Biegung derselben ist nicht zu bemerken. — (Cuba; Gundlach.)

Spec. 3. *Eux. notata* Wied. ♂ et ♀. — *Chalybeo-nigra, abdomine foeminae fasciâ apicali flavâ ornato, pedibus nigris, genibus tarsorumque basi rufis, alarum maculis duabus nigris, alterâ costali minutâ, alterâ apicali trigonâ, cellulae costalis basi et stigmate cinereis.* — Long. corp. $1\frac{1}{4}$—$1\frac{1}{2}$ lin., Long. al. $1\frac{1}{4}$ lin. (Taf. II, Fig. 9.)

Synon. *Ortalis notata* Wied. Auss. Zweifl. II. 462. 9.

Von schwärzlich stahlblauer, meist etwas in das Grünblaue ziehender, auf der Mitte des Hinterleibs häufig in das Violette übergehender Färbung und ziemlich glänzend. Stirn gesättigt gelbroth, zuweilen fast gelbbraun, am seitlichen Augenrande weifslich bestäubt; die schwarze Behaarung derselben zerstreut und nicht auffallend; die vom Scheitel am Augenrande herablaufenden Schwielchen und gewöhnlich auch die allernächste Umgebung der Ocellen glänzend blauschwarz oder schwarz. Fühler braun, an der Basis, und zwar auf ihrer Innenseite in gröfserer Ausdehnung, rostroth; das dritte Glied rundlich. Das sehr stark ausgehöhlte Gesicht sammt dem sehr vortretenden Clypeus blauschwarz, sehr lebhaft glänzend, gegen sein Oberende hin aber von ziemlich dichter Bestäubung bedeckt, so dafs hier aller Glanz verschwindet und nicht einmal die Grundfarbe deutlich zu erkennen ist; die Seitenleisten des Gesichts sind bräunlichroth gefärbt und dünn weifslich bestäubt. Bei dem Weibchen ist die zweite Hälfte des letzten Hinterleibsabschnitts sammt der Basis der Legröhre stets gelb gefärbt; bei dem Männchen habe ich nie eine Spur dieser gelben Färbung gefunden. Uebrigens ist der erste Abschnitt der ganz plattgedrückten weiblichen Legröhre nur von sehr mäfsiger Breite, braunschwarz, aber mit mehr oder weniger deutlichem kupferrothen Schimmer übergossen. Beine schwarz, die Schenkel zum Theil metallisch schwarz oder blauschwarz, die Kniee und die Wurzel aller Füfse ziegelroth; die rothe Färbung reicht an den Vorderfüfsen gewöhnlich nur bis zur Mitte des ersten Glieds, an den Hinterfüfsen dagegen bis zu dessen Spitze, und erstreckt sich an den Mittelfüfsen gewöhnlich

auch auf die Basis der nächstfolgenden Glieder. Schwingerknopf gelblich, der Stiel gewöhnlich gebräunt. Flügel glasartig mit ziemlich dunklen Adern; auf der Spitze der Costalzelle liegt ein kleines tiefschwarzes Fleckchen, welches sich nach hinten bis zur zweiten Längsader ausbreitet; an der Flügelspitze selbst findet sich ein gröfserer, dreieckiger, schwarzer Fleck, welcher die Spitze der Marginalzelle und das Ende der Submarginalzelle bedeckt, auch die dritte Längsader etwas überschreitet, aber sich an der Flügelspitze bis genau an diese Ader zurückzieht; die Costalzelle ist bis etwas über die Schulterquerader hinaus bräunlichgrau gefärbt; dieselbe Färbung zeigt das Randmal, doch ist dieses zuweilen, besonders gegen sein Ende hin, mehr geschwärzt; der letzte Abschnitt der vierten Längsader convergirt in seinem ganzen Verlaufe gegen die dritte Längsader und kommt ihr an seinem Ende ziemlich nahe, zeigt aber kaum eine schwache Krümmung; die fünfte Längsader reicht nicht bis ganz zum Flügelrande. — (Distr. Columbia, New York; Osten-Sacken.)

Anmerkung. Wiedemann giebt von den Männchen der *Ortalis notata* eine Beschreibung, welche gar leicht zu dem Glauben verleiten könnte, dafs er eine ganz andere Art, als die so eben von mir beschriebene, vor sich gehabt haben möge. Nach seiner Angabe soll das Männchen am Hinterrande des vorletzten Hinterleibsabschnitts eine sattgelbe Querbinde haben. Da sich in Wiedemann's Sammlung als *Ortal. notata* gegenwärtige Art findet, und da ich unter einer ansehnlichen Anzahl von Männchen kein einziges mit gelber Binde gesehen habe, so glaube ich, dafs Wiedemann sich im Geschlecht des beschriebenen Exemplars getäuscht haben mag. Wahrscheinlich hat er ein Weibchen mit unter den Bauch umgeschlagener Legröhre vor sich gehabt, dieses für ein Männchen und den ersten Abschnitt der Legröhre für den letzten Hinterleibsabschnitt gehalten.

Spec. 4. *Eux. costalis* Fabr. ♀. — *Nigro-chalybea, pedibus nigris, genibus tarsorumque basi rufis, alarum maculis duabus magnis, alterâ costali, alterâ apicali, nigris.* — Long. corp. $1\frac{3}{4}$ lin., Long. al. $1\frac{1}{4}$ lin. (Taf. II. Fig. 10.)

Synon. *Musca costalis* Fabr. Ent. syst. IV. 360. 196.
Dacus costalis Fabr. Syst. Antl. 278. 25.
Dacus aculeatus Fabr. Syst. Antl. 275. 14.
Ortalis costalis Wied. Auss. Zweifl. II. 464. 13.

Der vorigen Art ähnlich, aber leicht an der schmälern Stirn, dem Mangel der gelben Binde am Hinterleibsende des Weibchens, der erheblicheren Gröfse des schwarzen Flecks an der Mitte des Vorderrands der Flügel, dem ganz schwarzen Randmale und der bis zum Flügelrande reichenden fünften Längsader zu unterscheiden. Schwarzblau, glänzend. Der Kopf ziegelroth oder mehr rostroth; Stirn von gesättigterer Färbung, schmal, am Augenrande etwas weifslich bestäubt; die Behaarung derselben ziemlich zerstreut und nicht auffallend; die vom Scheitel am Augenrande herablaufenden Striemchen und die allernächste Umgebung der Ocellen glänzend stahlblau. Hinterkopf schwärzlich; der untere Theil desselben und ein Fleck hinter der Ocellengegend ziegelroth. Fühler ziegelroth oder mehr gelbroth; das dritte Glied rundlich-eiförmig, auf der Aufsenseite gegen sein Ende hin gewöhnlich etwas gebräunt. Der gröfste Theil des ziemlich ausgehöhlten Gesichts zeigt eine stahlblaue, glänzende Färbung, welche von der sehr dünnen, weifslichen Bestäubung nur wenig verdeckt wird; auch der weit vortretende Clypeus zeigt einen stahlblauen Schimmer. Der erste Abschnitt der schwarzen, plattgedrückten Legröhre ist nur von mittlerer Breite. Beine pechschwarz, die Schenkel fast blauschwarz, die Kniee und die Basis aller Füfse ziegelroth. Schwinger schmutzig weifslich oder gelblich. Flügel glasartig, fast graulich glasartig mit sehr dunkeln Adern; die Flügelwurzel bis etwas über die Schulterquerader hinaus schwärzlich; das ganze Randmal sammt der Spitze der Costalzelle und einem sich dieser anschliefsenden, bis zur vierten Längsader reichenden Fleck schwarz; an der Flügelspitze selbst liegt ein grofser, dreickiger, schwarzer Fleck, welcher die Spitze der Marginalzelle sowie das Ende der Submarginalzelle bedeckt und die dritte Längsader noch ansehnlich überschreitet, so dafs seine hintere Grenze nicht weit von der vierten Längsader entfernt und dieser parallel ist; der letzte Abschnitt der vierten Längsader ist nur überaus sanft gebogen und convergirt in seinem ganzen Verlaufe gegen die dritte Längsader, so dafs er derselben an seinem Ende ziemlich nahe kommt. — (Westindien; Coll. Wied.)

Spec. 5. ***Eux. quaternaria***, nov. sp. ♀. — ***Nigro-violacea, dimidio apicali abdominis flavo, alarum maculis costalibus quatuor nigris.*** — Long. corp. $1\frac{1}{2}$—$1\frac{2}{3}$ lin., Long. al. $1\frac{7}{12}$—$1\frac{2}{3}$ lin. (Taf. II. Fig. 11.)

Schwarz-violett, auf der Mitte des Thoraxrückens, an einem

grofsen Theile der Brustseiten und an den Seiten des Hinterleibs häufig mehr schwarzblau. Stirn ziemlich schmal, rostroth, am Augenrande mit sehr feinem, weifsbestäubtem Saume und mit rauher, schwarzer Behaarung; die Schwielchen, welche vom Scheitel am Seitenrande der Stirn herablaufen, sind schwärzlich, aber kaum etwas glänzend. Fühler rostbraun, an der Basis mehr rostroth, zuweilen heller gefärbt; das dritte Glied derselben rundlich. Gesicht sammt dem wenig vortretenden Clypeus und den Backen bräulichroth, weniger ausgehöhlt als bei den meisten andern Arten. Hinterkopf zum gröfsten Theile schwarz. Thoraxrücken mit dünner, weifsgraulicher Bestäubung, und deshalb nur wenig glänzend, am Seitenrande glänzender; auch die Brustseiten haben einen lebhafteren Glanz. Die vordere Hälfte des Hinterleibs von metallischer, sehr dunkel violetter Färbung; die Spitzenhälfte gelb, zuweilen mit dunkler Mittelstrieme. Der erste Abschnitt der ganz plattgedrückten Legröhre ziemlich breit und lang, schwarz, gewöhnlich mit broncefarbigem Schimmer. Beine schwarz, nur die alleräufserste Spitze der Schenkel rothbraun und die Basis aller Füfse ziegelroth. Schwinger gelblich, der Stiel gewöhnlich gebräunt. Flügel glasartig, mit vier schwarzen Flecken am Vorderrande; der erste dieser Flecken, welcher auf und unmittelbar jenseit der Schulterquerader liegt, erstreckt sich bis zur Basis der Analzelle, so dafs die äusserste Flügelbasis selbst glasartig ist; der zweite Fleck, welcher die Spitze der Costalzelle und das besonders kurze Stigma, mit Ausnahme der äufsersten Spitze, bedeckt, setzt sich in gleicher Breite und in senkrechter Richtung bis zur vierten Längsader fort, hinter welcher er sich dann noch als schwärzlich-grauer Schatten bemerkbar macht; der dritte schwarze Fleck liegt der hintern Querader gegenüber, ist von länglich dreieckiger Gestalt und reicht mit seiner Spitze bis mitten zwischen die dritte und vierte Längsader; der vierte Fleck hat eine unregelmäfsig abgerundete Gestalt und liegt ganz nahe an der Flügelspitze; er bedeckt die äufserste Spitze der Marginalzelle und das Ende der Submarginalzelle mit Ausnahme ihrer äufsersten Spitze; an seiner der Flügelwurzel zugekehrten Seite überschreitet er die dritte Längsader; der letzte Abschnitt der vierten Längsader, welcher eine deutliche, doch nicht starke Krümmung zeigt, convergirt in seinem ganzen Verlaufe gegen die dritte Längsader, ohne ihr indessen näher zu kommen, als dies bei den vorhergehenden Arten der Fall ist. — (Cuba; Gundlach.)

Zweite Gruppe. Flügel nur mit zwei aufserordentlich abgekürzten Querbinden.

Spec. 6. *Eux. binotata*, nov. sp. ♂. — *Nigro-chalybea, capite, lateribus segmentorum abdominalium primi et secundi femoribusque luteis, tibiis tarsisque fusco-nigris, alarum fasciis duabus postice valde abbreviatis nigris.* — Long. corp. 1½ lin., Long. al. $1\frac{7}{12}$ lin. (Taf. II. Fig. 12.)

Kopf dunkelgelb. Die Stirn ziemlich breit, am Seitenrande mit überaus feiner, weifsbestäubter Einfassung; die Behaarung derselben nicht auffallend. Die vom Scheitel am Seitenrande der Stirn herablaufenden Striemchen und die nächste Umgebung der Ocellen stahlbläulich, etwas glänzend. Fühler dunkelgelb; das dritte Glied derselben ziemlich rund. Gesicht ziemlich ausgehöhlt, mit weifser Bestäubung, welche in der Nähe des vorderen Mundrands weniger dicht ist und unter welcher sich gewöhnlich ein matter, stahlblauer Schimmer zeigt. Der Clypeus tritt nur mäfsig über den vordern Mundrand vor und hat gewöhnlich eine dunkelgelbe Färbung, selten eine schwache Spur von stahlblauem Schimmer. Der obere Theil des Hinterkopfs ist, mit Ausnahme einer grofsen Stelle hinter dem Scheitel, stahlblau gefärbt und weifslich bestäubt. Thorax stahlbläulich, mit ziemlich weifslicher Bestäubung und deshalb nur mäfsig glänzend. Schildchen, Hinterrücken und Hinterleib lebhafter glänzend, fast metallisch schwarz; die Seiten des ersten und zweiten Hinterleibsabschnitts haben eine gelbe Färbung, welche sich aber nicht auf den Hinterrand dieser Ringe zu erstrecken pflegt und sich zuweilen mehr nach der Mitte hin ausbreitet. Vorderhüften und Schenkel dunkelgelb; Schienen mit Ausnahme der alleräufsersten Basis und die Füfse braunschwarz. Schwinger weifslich mit schmutzig-bräunlichem Stiele. Flügel glasartig; unmittelbar jenseit der Schulterquerader liegt ein kleiner schwärzlicher Fleck, welcher sich bindenartig bis gegen die Wurzel der Analzelle hin erstreckt; das ziemlich lange Randmal ist schwarz; von seiner Basis läuft eine schwarze Querbinde in etwas schräger Richtung bis auf die Mitte der Discoidalzelle; unmittelbar vor der Flügelspitze liegt eine andere schwarze Querbinde von senkrechter Richtung, welche sich vorn ansehnlich erweitert und hinten die vierte Längsader etwas überschreitet; der letzte Abschnitt der vierten Längsader ist mäfsig, aber deutlich gebogen und convergirt auf seiner zweiten Hälfte mehr gegen die dritte Längsader,

als auf der ersten; die Zwischenräume zwischen den schwarzen Querbinden der Flügel nehmen bei dieser Art, wie bei den meisten andern, im durchscheinenden Lichte ein nicht sehr deutliches weifsliches Ansehen an, dagegen zeigt bei gleicher Beleuchtungsweise die Flügelspitze gegenwärtiger Art eine ziemlich auffallende weifsliche Färbung. — (Cuba; Gundlach.)

Dritte Gruppe. Flügel mit vier schwarzen Querbinden.

Spec. 7. *Eux. annonae* Fabr. ♂ et ♀. — *Nigro-chalybea, fasciis alarum nigris quatuor, secundâ postice abbreviatâ et reliquis paulo latiore.* — Long. corp. 1⅔—1¾ lin., Long. al. 1⅔—1¾ lin. (Taf. II. Fig. 13.).

Synon. *Musca annonae* Fabr. Ent. syst. 358. 189.
Tephritis annonae Fabr. Syst. Antl. IV. 320. 19.
Ortalis annonae Wied. Auss. Zweifl. II. 463. 11.
Urophor. quadrivittata Macq. Suit. II. 456. 5.

Kopf ziegelroth; die vom Scheitel am Augenrande herablaufenden Striemchen und die Ocellengegend stahlbläulich; ziemlich glänzend; der gröfste Theil des Hinterkopfs schwärzlich mit grauweifslicher Bestäubung. Die Stirn nur von mäfsiger Breite; die Behaarung derselben auffallend rauh, auf dem weifsbestäubten Seitenrande dichter, auf dem übrigen Theile derselben äufserst sparsam. Fühler ziegelroth, das dritte Glied rundlich eiförmig, gegen sein Ende hin an der Aufsenseite in gröfserer, an der Innenseite in geringerer Ausdehnung gebräunt. Das Gesicht nur sehr mäfsig ausgehöhlt; der Clypeus mäfsig vortretend; beide zum gröfsten Theile glänzend stahlblau überlaufen und weifslich bestäubt. Der Thorax hat eine sehr dunkle, bald mehr in das Grüne, bald mehr in das Stahlblaue oder in das Violette ziehende, metallische Färbung, und ist stets von ziemlich dichter weifslicher Bestäubung bedeckt. Das Schildchen ist von noch dunklerer violett-schwarzer Färbung und weniger bestäubt. Der Hinterleib hat eine metallische, aber sehr dunkle, blauschwarze oder violett-schwarze Färbung. Der erste Abschnitt der plattgedrückten Legröhre ist gewöhnlich noch schwärzer gefärbt. Vorderhüften mit Ausnahme der Basis und die Spitze der Hinterhüften bräunlich ziegelroth, erstere weifslich bestäubt; Schenkel schwarz, die vordersten und gewöhnlich auch die hintersten mehr metallisch schwarz, alle an der Spitze bräunlich ziegelroth; Schienen schwarzbraun, an der Spitze und oft auch an der äufsersten Wurzel dunkel ziegelroth; Füfse an der Basis ziegelroth,

gegen das Ende hin schwarzbraun. Schwinger lehmgelblich. Flügel glasartig mit vier schwarzen Querbinden; die erste Binde liegt auf und etwas jenseit der Schulterquerader und reicht bis zur Basis der Analzelle; die zweite Binde beginnt am Vorderrande mit dem nur mäfsig langen, schwarzen Randmale und der geschwärzten äufsersten Spitze der Costalzelle, ist senkrecht und reicht über die fünfte Längsader hinweg, ohne indessen je den Flügelrand zu erreichen; die kleine Querader liegt genau auf der äufsern Grenze derselben und ihre innere Grenze ist in der Gegend der fünften Längsader stets eingebuchtet; die dritte und vierte Binde hängen am Vorderrande so zusammen, dafs die helle Bucht zwischen ihnen entweder genau bis zur zweiten Längsader, oder doch nur äufserst wenig über diese Ader hinausreicht; die dritte Binde, welche fast ganz gerade und ziemlich senkrecht ist, läuft über die hintere Querader und erreicht den Hinterrand des Flügels fast vollkommen; die vierte Binde ist von ansehnlicher Breite, reicht bis zur vierten Längsader und wird hinter dem Ende derselben noch von einem grauen Schatten fortgesetzt; die zweite Hälfte des letzten Abschnitts der vierten Längsader ist sehr sanft vorwärts gebogen, so dafs er gegen die dritte Längsader convergirt, ohne ihr indessen mit dem Ende besonders nahe zu kommen. — (Cuba; Poey, Gundlach.)

Spec. 8. ***Eux. Thomae***, nov. sp. ♂ et ♀. — ***Laete chalybea, nitidissima, alarum fasciis nigris quatuor subintegris, ultimis tribus latis.*** — Long. corp. $1\frac{2}{3}$—$1\frac{3}{4}$ lin., Long. al. $1\frac{2}{3}$—$1\frac{5}{6}$ lin. (Taf. II. Fig. 14.)

Der vorigen Art aufserordentlich ähnlich, aber doch wohl sicher eine gute Art, trotz der grofsen Uebereinstimmung in allen plastischen Merkmalen. Die Unterschiede sind die nachfolgenden. Die ganze Körperfärbung ist eine viel heller und glänzender stahlblaue, die auf der Mitte des Hinterleibs oft in das Violette übergeht. Der Thoraxrücken ist viel weniger bestäubt; die zweite Flügelbinde ist breiter, kömmt dem Hinterrande des Flügels näher und ist an ihrem innern Rande in der Nähe der fünften Längsader nicht eingebuchtet; die dritte Flügelbinde ist, besonders in ihrem vordern Theile, sehr viel breiter als bei *Eux. annonae*, und die vierte überschreitet die vierte Längsader etwas, oder der graue Schatten hinter dem Ende dieser Ader ist doch erheblich dunkler. — (Ins. St. Thomas; Westermann.)

Spec. 9. *Eux. abdominalis*, nov. sp. ♂ et ♀. — *Chalybeo-nigra, abdominis basi sordide luteâ, alarum fasciis nigris quatuor integris, ultimis duabus ad costam anguste cohaerentibus.* — Long. corp. $1\frac{1}{3}$—$1\frac{2}{3}$ lin., Long. al. $1\frac{1}{3}$—$1\frac{2}{3}$ lin. (Tab. II. Fig. 15.)

Kopf ziegelroth oder bräunlich-ziegelroth; die vom Scheitel am Augenrande herablaufenden Striemchen und die Ocellengegend stahlblau, glänzend; fast der ganze Hinterkopf schwarz mit grauweifslicher Bestäubung. Stirn ziemlich schmal; die auffallend rauhe Behaarung derselben auf dem weifslich bestäubten Seitenrande ziemlich dicht, sonst äufserst sparsam. Fühler bräunlich ziegelroth oder ziegelroth, dann aber das rundlich eiförmige dritte Glied derselben gegen sein Ende hin mehr oder weniger gebräunt. Das Gesicht mäfsig ausgehöhlt, gewöhnlich zum gröfsten Theile glänzend stahlblau überlaufen; die weifsliche Bestäubung desselben ist in der Nähe des Mundrands äufserst dünn. Clypeus nur mäfsig vortretend, an den Seiten mehr oder weniger stahlblau schimmernd. Thorax von glänzender, schwärzlich stahlblauer, auf dem etwas bestäubten Rükken desselben gewöhnlich merklich in das Grüne ziehender Färbung. Schildchen und Hinterrücken noch dunkler grünschwarz, unbestäubt. Der Hinterleib von mehr grünschwarzer als blauschwarzer oder von erzschwarzer Färbung, an der Basis stets schmutzig lehmgelb. Die Färbung des ersten Abschnitts der plattgedrückten Legröhre hat dieselbe Färbung wie der Hinterleib oder eine etwas reiner schwarze. Vorderhüften wenigstens an der Spitze bräunlich-ziegelroth, weifs bestäubt; Schenkel schwarz, mehr oder weniger metallisch glänzend, mit bräunlich ziegelrother Spitze; Schienen schwarzbraun, nur die äufserste Wurzel rothbraun; Füfse an der Wurzel rothbraun, übrigens schwarzbraun. Schwinger weifslich oder gelblich. Flügel mit vier, nicht abgekürzten schwarzen Binden; die erste Binde ist breiter als bei den beiden vorhergehenden Arten, liegt aber wie bei diesen auf und unmittelbar jenseit der Schulterquerader und erstreckt sich bis auf die Basis der Analzelle; die zweite Binde beginnt am Vorderrande mit der schwarzen Spitze der Costalzelle und dem schwarzen Randmale, ist von ansehnlicher Breite und erweitert sich nach dem Hinterrande hin immer mehr, so dafs sie hier die andern Binden an Breite erheblich übertrifft. Die kleine Querader liegt genau auf der äufsern Grenze derselben; auch die dritte Binde, welche über die hintere Querader läuft, ist von ansehnlicher, aber fast gleichmäfsiger Breite und hat eine senkrechte Lage; die vierte, die Flügelspitze säumende Binde ist ebenfalls breit und reicht über die vierte Längsader hin-

aus; sie hat am Vorderrande mit der dritten nur eine ganz schmale Verbindung, so dafs der helle Raum zwischen diesen beiden Binden den Vorderrand des Flügels fast erreicht; der letzte Abschnitt der vierten Längsader ist sanft gebogen und convergirt auf seiner zweiten Hälfte ziemlich schwach gegen die dritte Längsader. — (Cuba; Gundlach.)

Anmerkung. Im Kaiserl. Museum zu Wien findet sich ein von Pöppig in Cuba gefangenes Pärchen dieser Art, welches sich durch erheblich geringere Gröfse, sowie durch die abweichende Flügelzeichnung auszeichnet; es sind nämlich alle vier schwarze Binden durch graue, auf der Mitte der Zellen liegende Streifen in eiförmige schwarze, die Adern in sich schliefsende Flecke zerlegt. Genauere Untersuchung macht es unzweifelhaft, dafs Männchen und Weibchen unausgefärbte Stücke der *Eux. abdominalis* sind. Wahrscheinlich dürfte auch die geringere Gröfse, wenigstens zum Theil, nur eine Folge des stärkern Schwindens bei dem Eintrocknen sein.

Spec. 10. *Eux. alternans*, nov. sp. ♂. — *Obscure chalybea, alarum fasciis nigris quatuor integris, omnibus separatis, tertiâ reliquis multo angustiore.* — Long. corp. $1\frac{7}{12}$ lin., Long. al. $1\frac{7}{12}$ lin. (Tab. II. Fig. 16.)

Kopf ziegelroth oder bräunlich ziegelroth; die vom Scheitel am Augenrande herablaufenden Striemchen und die Ocellengegend glänzend stahlblau; der Hinterkopf fast ganz schwärzlich mit weifslicher Bestäubung. Stirn ziemlich schmal, mit rauher, auf den etwas weifslich bestäubten Seitenrändern dichterer, auf der übrigen Fläche derselben sparsamer Behaarung. Fühler ziegelroth oder gelbroth, das dritte Glied derselben eiförmig. Das Gesicht sehr stark ausgehöhlt, mit Ausnahme seines untersten, sehr vortretenden Theils stahlblau überlaufen, aber so dicht weifslich bestäubt, dafs die stahlblaue Färbung kaum einigen Glanz zeigt. Clypeus ziemlich stark vortretend, bräunlich ziegelroth, an den Seiten zuweilen stahlblau angelaufen. Thorax und Schildchen von ziemlich dunkler, stahlblauer Farbe, welche auf dem nur wenig bestäubten Thoraxrücken gewöhnlich mehr in das Grünblaue übergeht. Hinterleib dunkler stahlblau, glänzend, besonders an den Seiten. Beine schwarz; die Kniee und das erste Glied der Mittelfüfse ziegelroth, das erste Glied der Hinterfüfse gegen die Basis hin braun oder rothbraun. Schwinger weifsgelblich. Flügel mit vier schwarzen, von einander getrennten Queradern; die erste Binde liegt, wie bei den zunächst vorher-

gehenden Arten, auf und unmittelbar jenseit der Schulterquerader und reicht bis auf die Basis der Analzelle; die zweite Binde beginnt am Vorderrande mit dem schwarzen Stigma und läuft, merklich breiter werdend, bis zum Hinterrande, in dessen Nähe sie aber allmälig minder schwarz wird; die dritte Binde, welche sich durch ihre Schmalheit auszeichnet, ist senkrecht und läuft über die hintere Querader; die vierte, die Flügelspitze säumende Binde ist noch etwas breiter als die zweite und von der dritten vollständig getrennt; sie setzt sich über die vierte Längsader bis gegen den Hinterrand des Flügels fort, ist aber hinter dieser Ader ziemlich ausgewaschen; der letzte Abschnitt der vierten Längsader ist ziemlich stark vorwärts gebogen und seine letzte Hälfte convergirt gegen die dritte Längsader. — (Brasilien.)

Anmerkung. Die Beschreibung ist nach einem Männchen des Kaiserl. Museums in Wien gemacht, welches die Bezeichnung: Mann, Toskana 1846 trägt. Da ich die Art in andern Sammlungen als in Brasilien einheimisch bezeichnet gesehen habe, so halte ich die angeführte Vaterlandsbezeichnung im Wiener Museum für eine irrthümliche. Ich werde in dieser Meinung dadurch bestärkt, dafs sich neben dem in Rede stehenden Exemplare ein in gleicher Weise auf eine ähnliche Nadel gespiefstes Weibchen befindet, welches ebenfalls von Mann in Toscana gefangen sein soll, welches sich aber als ein Exemplar der *Eux. stigmatias* ausweist, die bisher nur von Cuba und aus Brasilien zu uns gebracht worden ist.

Spec. 11. *Eux. atripes*, nov. sp. ♀. — *Ex chalybeo nigroviridis, abdomine opaco, pedibus totis nigris, alarum basi fasciisque tribus separatis nigris.* — Long. corp. 1¾ lin., Lon al. 1¾ lin. (Taf. II. Fig. 17.)

Kopf stahlblau. Gesicht äufserst stark ausgehöhlt und unten auffallend stark vortretend, nur auf seiner Oberhälfte weifslich bestäubt und deshalb auf der Unterhälfte sehr stark glänzend; der glänzend stahlblaue Clypeus sehr stark vortretend und nur am Rande weifslich bestäubt; der Augenring in der Nähe der untern Augenecke ziegelroth. Stirn rothbraun, die vom Scheitel am Augenrande herablaufenden Striemchen und die Umgebung der Ocellen glänzend stahlblau; die Behaarung der Stirn nicht auffallend, an dem kaum weifslich bestäubten Seitenrande dicht, sonst ganz überaus zerstreut. Fühler an der Basis düster ziegelroth; das eiförmige dritte Glied derselben zum gröfsten Theile braun. Thorax

von glänzender, ziemlich dunkel stahlbläulicher, merklich in das Grüne ziehender Färbung, welche auf dem dünn weifslich bestäubten Rücken etwas minder glänzend ist. Das Schildchen ist von der Farbe des Thorax, doch ein wenig dunkler. Hinterleib viel schwärzer, kaum etwas gleifsend, nur an den Seiten des ersten Abschnitts von mehr in das Stahlblaue ziehender, glänzender Färbung. Der erste Abschnitt der plattgedrückten Legröhre metallisch schwarz, ziemlich glänzend. Beine schwarz, die Schenkel metallisch glänzend, die äufserste Kniespitze dunkel ziegelroth; die Wurzel der Füfse nicht heller gefärbt. Schwinger schwarz. Flügel mit schwarzer Wurzel und mit drei schwarzen, von einander getrennten Querbinden; die äufsere Grenze der schwarzen Färbung an der Flügelwurzel ist dieselbe wie die der ersten Querbinde bei den vorhergehenden Arten, so dafs der Unterschied darin liegt, dafs die bei jenen Arten vor der ersten Binde liegende und ungefärbte Flügelwurzel bei gegenwärtiger Art ebenfalls von der schwarzen Färbung bedeckt ist. Die erste der drei Querbinden ist die breiteste, beginnt am Vorderrande mit der schwarzen Spitze der Costalzelle und dem schwarzen Randmale, verbreitert sich bis zur vierten Längsader hin allmälig noch mehr und läuft dann in ziemlich gleichmäfsiger Breite bis zum Hinterrande; die kleine Querader liegt genau auf ihrer äufseren Grenze. Die zweite, über die hintere Querader laufende Binde ist schmal, hat eine senkrechte Lage, ist aber ein wenig gebogen, so dafs ihre äufsere Grenze etwas convex ist. Die dritte, die Flügelspitze säumende Binde ist ebenfalls schmal und reicht bis über die vierte Längsader hinaus, doch ist sie nur vor der zweiten Längsader scharf begrenzt, während zwischen der zweiten und vierten Längsader ihre innere Grenze, und hinter der vierten Längsader die ganze Binde ziemlich verwaschen ist. Der letzte Abschnitt der vierten Längsader ist deutlich vorwärts gebogen und convergirt auf seiner zweiten Hälfte zur dritten Längsader, kommt ihr aber mit seinem Ende wenig nahe. — (Brasilien; Mus. Vienn.)

Spec. 12. *Eux. stigmatias*, nov. sp. ♂ et ♀. — *Nigroviridis, maculâ atrâ inter antennas sitâ insignis, alarum fasciis nigris quatuor, ultimis duabus ad costam conjunctis.* — Long. corp. $1\frac{7}{12}$—$1\frac{3}{4}$ lin., Long. al. $1\frac{2}{3}$—$1\frac{3}{4}$ lin. (Tab. II. Fig. 18.)

Kopf dunkel metallisch grün oder fast stahlblau. Stirn düsterroth; die vom Scheitel am Augenrande herablaufenden Striemchen und das scharfbegrenzte Ocellendreieck glänzend stahlblau. Auch

der Seitenrand der Stirn glänzend und gewöhnlich mit ziemlich deutlichen stahlblauen Reflexen; unmittelbar über jedem Fühler zeigt die Stirn die Spur einer schwachen Anschwellung. Die Behaarung der Stirn ist nicht auffallend, am Seitenrande mäfsig dicht, übrigens aufserordentlich sparsam. Die beiden ersten Fühlerglieder braunschwarz, das rundlich-eiförmige dritte Glied an der Basis bis zur Borste hin rothgelb, von da an bräunlicher. Gesicht sehr stark ausgehöhlt, glänzend stahlblau, nur auf seiner Oberhälfte weifslich bestäubt; ganz oben gerade zwischen beiden Fühlern liegt ein ansehnlicher sammtschwarzer Fleck. Clypeus sehr stark vortretend, glänzend stahlblau, nur am Rande bestäubt. Die ziemlich breiten Augenringe in der Nähe der untern Augenecke ziegelroth. Thorax dunkel-metallischgrün, etwas in das Stahlblaue ziehend; der Rücken nur sehr dünn grau bestäubt. Schildchen schwarzgrün. Hinterleib von derselben Färbung wie der Thorax, doch dunkler, häufig stärker in das Stahlblaue ziehend; die letzten Hinterleibsabschnitte des Männchens zuweilen mehr bronzefarben. Der erste Abschnitt der plattgedrückten Legeröhre metallisch-schwarz. Beine schwarz; die Kniespitzen und die Wurzel aller Füfse bräunlich-ziegelroth. Schwinger weifsgelblich. Flügel mit vier schwarzen Querbinden. Die erste Querbinde liegt, wie bei vielen andern Arten, auf und unmittelbar jenseit der Schulterquerader und erstreckt sich bis auf die Basis der Analzelle. Die zweite Querbinde, welche von ansehnlicher Breite ist, beginnt am Vorderrande mit der geschwärzten Spitze der Costalzelle und dem schwarzen Randmale, ist gewöhnlich schon von der vierten Längsader an sehr verwaschen und verlischt mitten zwischen der fünften Längsader und dem Hinterrande des Flügels ganz; die kleine Querader steht ziemlich genau auf der äufsern Grenze derselben. Die dritte Binde, welche eine senkrechte Lage hat, läuft über die hintere Querader und erreicht den Hinterrand des Flügels ziemlich vollständig; sie ist in ihrem vordern Theile breiter als in ihrem hintern und innerhalb der Marginalzelle mit der vierten Binde verbunden, so dafs der zwischen diesen beiden Binden befindliche helle Zwischenraum gerade bis an die zweite Längsader reicht. Die vierte, die Flügelspitze säumende Binde ist ebenfalls von recht ansehnlicher Breite und reicht bis zur vierten Längsader. Der letzte Abschnitt der vierten Längsader ist deutlich vorwärts gebogen und convergirt auf seiner zweiten Hälfte gegen die dritte Längsader. — (Cuba; Gundlach. Brasilien; Coll. Winth.)

Spec. 13. *Eux. eluta*, nov. sp. ♂ et ♀. — *Nigro-viridis, subchalybescens, maculâ atrâ inter antennas sitâ insignis, alarum fasciis nigris quatuor, secundâ latissimâ sed maximâ ex parte valde elutâ, tertiâ et quartâ in cellulâ costali per maculam hyalinam separatis.* — Long. corp. 1⅔—1¾ lin., Long. al. 1⅔—1¾ lin. (Taf. II. Fig. 19.)

Stirn roth oder braunroth; die vom Scheitel am Augenrande herablaufenden Striemchen und das scharf begrenzte Ocellendreieck glänzend stahlblau; die Behaarung der Stirn nicht auffallend, an dem wenig weifslich bestäubten Seitenrande mäfsig dicht, sonst äusserst sparsam. Hinterkopf schwärzlich-stahlblau, grauweifslich bereift. Fühler rostbraun oder rothbraun, an der Basis des dritten Glieds mehr ziegelroth, doch ist zuweilen auch das zweite Glied mehr ziegelroth gefärbt. Gesicht ziemlich ausgehöhlt, gewöhnlich stahlblau, oder doch nur in der Nähe des vordern Mundrands ziegelroth; selten ist es blos auf seinem obern Theile leicht stahlblau angelaufen, übrigens aber ziegelroth; ganz oben auf demselben, gerade zwischen den Fühlern, liegt ein ansehnlicher sammtschwarzer Fleck; Clypeus nur wenig über den vordern Mundrand vortretend, rothbraun oder etwas stahlblau angelaufen; die Augenringe in der Nähe der untern Augenecke ziegelroth oder braunroth. Thorax dunkel metallisch-grün, bei unreiferen Exemplaren grünlich-stahlblau; der Rücken desselben nur überaus dünn bestäubt. Das Schildchen mehr schwarzgrün oder schwarzblau. Die Farbe des Hinterleibs ähnelt zwar derjenigen des Thorax, ist aber dunkler und zieht mehr in das Blaue, auf der Mitte desselben oft fast in das Violette und auf den letzten Abschnitten des männlichen Hinterleibs zuweilen in das Bronzefarbene. Vorderhüften gewöhnlich, mit Ausnahme der Wurzel, ziegelroth, weifsbestäubt. Beine schwarz, die Kniespitzen und die Wurzel aller Füfse ziegelroth; gewöhnlich ist auch die Spitze der Mittelschienen ziegelroth gefärbt, und zuweilen macht sich selbst an der äufsersten Spitze der Vorderschienen eine ziegelrothe Färbung bemerklich. Schwinger gelblichweifs. Flügel mit vier schwarzen Querbinden. Die erste dieser Binden liegt auf und unmittelbar jenseit der Schulterquerader und erstreckt sich bis auf die äufsersre Basis der Analzelle; sie ist ziemlich schmal und zuweilen etwas ausgewaschen. Die zweite Querbinde ist von sehr beträchtlicher Breite, beginnt am Vorderrande mit der geschwärzten Spitze der Costalzelle und dem schwarzen Randmale, ist aber schon von der dritten oder doch von der vierten Längsader an so sehr ausgewaschen, dafs sie sich von da nur als sehr breiter grauer

Schatten bis zum Hinterrande des Flügels fortsetzt; die kleine Querader liegt, wenn diese Binde nicht ganz ungewöhnlich stark ausgewaschen ist, ziemlich genau auf der äufsern Grenze derselben. Die dritte, über die hintere Querader laufende Binde ist schmal und gewöhnlich aufser in der Nähe des Vorderrands ebenfalls ziemlich verwaschen, so dafs sie gegen das Hinterende der Querader hin zu verlöschen pflegt; von der vierten Binde ist sie durch eine ziemlich grofse, weifslich-glasartige, in der Marginalzelle liegende Stelle getrennt; hinter der zweiten Längsader schliefst sich bei gut ausgefärbten Exemplaren ihrer Aufsenseite eine ausgebreitete, ziemlich intensiv graue Trübung an, zwischen welcher und der letzten Binde nur ein schmaler, weifslich glasartiger Zwischenraum bleibt, von dem die am Vorderrande liegende, vorher erwähnte glasartige Stelle vollständig getrennt ist. Die vierte, die Flügelspitze säumende schwarze Binde reicht bis zur vierten Längsader oder setzt sich doch nur als grauer Schatten über dieselbe fort. Der letzte Abschnitt der vierten Längsader ist gegen sein Ende hin verhältnifsmäfsig ziemlich stark vorwärts gebogen und gegen die dritte Längsader convergent. — (Cuba; Gundlach.)

Spec. 14. *Eux.* *sororcula* Wied. ♂ et ♀. — *Nigro-chalybea, alarum fasciis nigris quatuor integris, secundâ latissimâ, tertiâ latâ sed costam versus valde angustatâ, subtriangulari, a quartâ subseparatâ.* — Long. corp. 1¾ lin., Long. al. 1¾ lin. — (Tab. II. Fig. 20.)

Synon. *Ortalis sororcula* Wied. Auss. Zweifl. II. 463. 10.

Stirn dunkel ziegelroth oder rothbraun; die vom Scheitel am Augenrande herablaufenden Striemchen und das scharfbegrenzte Ocellendreieck glänzend stahlblau; die Behaarung der Stirn durch die ziemlich ansehnliche Länge der am Seitenrande derselben stehenden, borstenartigen Haare auffallend, sonst sehr sparsam. Fühler rostgelb; das eiförmige dritte Glied ist auf seiner Oberseite fast etwas ausgeschnitten, so dafs die Vorderecke desselben bei einzelnen Exemplaren nicht vollständig abgerundet ist. Gesicht ziemlich stark ausgehöhlt, glänzend stahlblau, höchstens am Mundrande ziegelroth, auf der Oberhälfte weifslich bestäubt. Clypeus ziemlich weit über den Mundrand vortretend, stahlblau überlaufen; die Augenringe ziegelroth. Hinterkopf schwarz, grauweifslich bestäubt. Thorax schwärzlich-stahlblau, auf dem Rücken in Folge der dünnen grauen Bestäubung etwas minder glänzend und gewöhnlich etwas mehr in das Grüne ziehend. Schildchen schwärzer als der Thorax.

Hinterleib glänzend blauschwarz, auf seiner Mitte etwas weniger glänzend und mehr violettschwarz. Der verhältnifsmäfsig ziemlich lange erste Abschnitt der plattgedrückten Legröhre glänzend blauschwarz. Beine schwarz oder braunschwarz, die Spitze der weifsbestäubten Vorderhüften, die Kniee und die Wurzel aller Füfse ziegelroth, der übrige Theil der Füfse gewöhnlich mehr rothbraun als schwarzbraun. Schwinger gelblichweifs. Flügel mit vier nicht abgekürzten schwarzen Querbinden. Die erste dieser Binden liegt auf und unmittelbar jenseit der Schulterquerader und erstreckt sich bis auf die Basis der Analzelle. Die zweite Binde beginnt am Vorderrande mit der schwarzen Spitze der Costalzelle und dem schwarzen Randmale in gewöhnlicher Breite, erweitert sich aber allmälig zu immer ansehnlicherer Breite; die kleine Querader steht auf der äufseren Grenze derselben. Die dritte, über die hintere Querader laufende Binde ist am Vorderrande sehr schmal und am Hinterrande auffallend breit, so dafs sie die Gestalt eines langgestreckten Dreiecks hat; mit der vierten Binde hat sie nur einen ganz schmalen Zusammenhang, so dafs der ziemlich schmale glashelle Streifen, welcher zwischen diesen beiden Binden liegt, bis fast an die Costa heranreicht. Die vierte, die Flügelspitze säumende Binde ist von mäfsiger Breite, hat eine auffallend schiefe Lage und reicht über die vierte Längsader hinaus. Alle vier Binden sind scharf begrenzt. Die zweite Hälfte des letzten Abschnitts der vierten Längsader zeigt nur eine schwache Vorwärtsbeugung und eine schwache Convergenz gegen die dritte Längsader. — (Brasilien; Coll. Winth.)

Anmerkung 1. Die Gestalt des dritten Fühlerglieds würde allenfalls gestatten diese Art in die nächstfolgende Gattung zu ziehen. Da sie im ganzen übrigen Körperbaue viel mehr mit den Arten gegenwärtiger Gattung übereinstimmt, auch die Stirn, wie bei diesen, aufser den am Seitenrande stehenden Haaren einzelne zerstreute Haare auf ihrer übrigen Fläche hat, so ist sie in gegenwärtiger Gattung sicherlich viel besser untergebracht, als sie es in jener sein würde. Ueberdiefs erscheint bei vielen Exemplaren derselben die Vorderecke des dritten Fühlerglieds völlig abgerundet.

Anmerkung 2. Wiedemann vergleicht in der Beschreibung der *Ort. sororcula* diese mit seiner *Ort. aenea.* Es ist augenscheinlich, dafs „*aenea*" nur ein Schreibfehler statt des Namens irgend einer andern Art ist, da die Vergleichungspunkte gar nicht auf *aenea*, welche nur drei dunkle Flügelbinden hat, passen. Die mit *Ort. socorcula* verglichene Art dürfte vielleicht *anno-*

nae oder eine dieser ähnliche gewesen sein. Uebrigens aber passen alle Angaben, welche Wiedemann über *Ort. sororcula* macht, so gut auf die von mir oben beschriebene Art, dafs ich kein Bedenken habe, den Wiedemann'schen Namen auf sie zu beziehen. Eine sorgfältige Vergleichung des im Königlichen Museum zu Copenhagen befindlichen Exemplars bleibt allerdings wünschenswerth.

Gen. VIII. *Chaetopsis* m.

Charakter: Stirn von mittlerer Breite, nach dem Scheitel hin ein wenig schmäler, am Seitenrande mit einer Reihe borstenartiger Haare, auf der übrigen Fläche unbehaart.

Fühler ziemlich kurz; das dritte Glied auf der Oberseite sanft ausgeschnitten, mit spitzer Vorderecke und dünner, kahler Borste.

Gesicht nur mäfsig ausgehöhlt; Clypeus nur wenig über den vordern Mundrand vortretend.

Thorax nur hinten beborstet; Schildchen gewölbt, vierborstig.

Flügel: der Hinterwinkel der Analzelle in eine Spitze ausgezogen; der letzte Abschnitt der vierten Längsader gegen sein Ende hin nur sehr schwach gegen die dritte convergirend; die hintere Querader senkrecht.

Die mir bekannten Arten zeichnen sich durch die auffallende Länge der Borsten, welche sich auf dem Scheitel, auf dem Hinterrande des Thorax und auf dem Schildchen befinden, aus. Mit den Arten der vorhergehenden Gattungen können sie schon ganz allein ihrer gröfseren Schlankheit wegen und wegen der abweichenden Gestalt des dritten Fühlerglieds nicht verwechselt werden. Von denjenigen der nächstfolgenden Gattungen, bei denen das dritte Fühlerglied ebenfalls eine scharfe Vorderecke hat, unterscheidet sie die minder gestreckte Körperform und die Bildung der Analzelle, anderer abweichender Merkmale nicht zu gedenken, bereits hinlänglich.

Spec. 1. *Chaet. aenea* Wied. ♂ et ♀. — *Viridis, antennis nigro-fuscis, basi tamen articuli tertii luteâ, alis trifasciatis.* — Long. corp. 1$\frac{1}{12}$—2$\frac{1}{12}$ lin., Long. al. 2—2$\frac{1}{12}$ lin. (Taf. II. Fig. 21.)

Syn. *Ortalis aenea* Wied. Auss. Zweifl. II. 462. 8.
Ortalis trifasciata Say J. Acad. Phil. VI. 184. 3.
Urophora fulvifrons Macq. Dipt. exot. Suppl. V. 125. Tab. 7. Fig. 6.

Stirn roth, jederseits mit buntem, weifsbestäubtem Saume. Die Ocellen vom Scheitelrande ziemlich weit abgerückt; die Ocellengegend und die vom Scheitel am Augenrande herablaufenden Striemchen schwarzgrün, nur sehr mäfsig glänzend. Stirnmondchen weifslich bestäubt. Fühler ziemlich kurz; die beiden ersten Glieder braun, das zweite zuweilen zum Theil braungelb; das dritte Glied ziemlich breit, auf der Oberseite nur sehr sanft ausgeschnitten, stets mit scharfer Vorderecke, braunschwarz, an der Basis rothgelb. Gesicht nur wenig ausgehöhlt, stahlbläulich, doch von weifslicher Bestäubung ziemlich matt, am Mundrande gewöhnlich ziegelroth. Der Clypeus von geringem Querdurchmesser und nur sehr wenig über den vordern Mundrand vortretend. Thorax und Schildchen glänzend metallischgrün, auf dem Rücken nur mit einer Spur von heller Bereifung. Der Hinterleib von derselben Färbung oder etwas mehr erzgrün, die letzten Abschnitte des männlichen Hinterleibs gewöhnlich schwarzgrün. Bei weniger ausgefärbten Exemplaren fällt die Färbung von Thorax und Hinterleib mehr in das Blaugrüne und an der Basis des letztern pflegt sich dann eine unmetallische, schmutziggelbe Färbung zu zeigen. Die Färbung der Beine ist sehr veränderlich; bei den hellsten Exemplaren sind sie ganz und gar hellgelb, kaum an der Spitze der Füfse etwas dunkler; zu gleicher Zeit sind diese Exemplare diejenigen, bei denen die Basis des Hinterleibs gelbgefärbt ist, so dafs der Gedanke nahe liegt, dafs sie eine eigene Art bilden könnten, was mir indessen bei der vollkommenen Uebereinstimmung in allen andern Merkmalen nicht wahrscheinlich scheint; bei dunkleren Exemplaren ist die Farbe der Beine mehr bräunlichgelb, die Wurzel der Vorderhüften aber und die Spitze der Füfse dunkelbraun; auch zeigen sich bei ihnen an den Schenkeln häufig ansehnliche schwarze, metallischgrün schimmernde Längsstriemen; bei den dunkelsten Exemplaren verbreitet sich die schwarze Färbung über die ganze Wurzelhälfte der Schenkel oder erstreckt sich noch über dieselbe hinaus, während die Schienen ebenfalls zum Theil gebräunt sind. Schwinger gelblichweifs. Flügel mit drei braunschwarzen Binden; die Flügeladern innerhalb der Binden schwarz, sonst ochergelblich, wodurch die ganze Wurzelgegend der Flügel ein ochergelbliches Ansehen bekömmt. Die erste Binde beginnt am Vorderrande mit dem kurzen schwarzen Randmale, ist senkrecht und bis über die vierte Längsader hinaus gewöhnlich auch recht dunkel, von da bis zum Hinterrande aber gewöhnlich ganz ausgewaschen; die kleine Querader liegt etwas ausserhalb ihrer äufsern Grenze. Die zweite, über die hintere Quer-

ader laufende Binde ist senkrecht, von ansehnlicher Breite und an ihrem Hinterende gewöhnlich ebenfalls stark ausgewaschen; gewöhnlich hängt sie mit der dritten Binde nur durch eine dunkle Säumung des Vorderrands zusammen, doch breitet sich diese Säumung nicht selten mehr aus und reicht bei einzelnen Exemplaren sogar bis an die zweite Längsader. Die dritte, die Flügelspitze säumende Binde ist ebenfalls ziemlich breit, erstreckt sich bis auf die vierte Längsader und setzt sich hinter derselben noch als grauer Schatten fort. Der letzte Abschnitt der vierten Längsader nähert sich von seiner Mitte an der dritten Längsader mehr, während er gegen sein äufserstes Ende hin wieder nur eine sehr schwache Convergenz gegen dieselbe zeigt. — (Cuba, Gundlach; Louisiana, Schaum; Washington, Osten-Sacken.)

Anmerkung 1. Der Vergleich der Exemplare der Wiedemannschen Sammlung läfst über die Richtigkeit der Bestimmung gegenwärtiger Art keinen Zweifel zu; dieselben gehören einer helleren, aber nicht der hellsten Varietät an. — Say's gute Beschreibung von *Ortalis trifasciata* bezieht sich auf die Varietät mit dunkler gefärbten Beinen. — Dafs Macquart's *Urophora fulvifrons* nichts anderes als *Chaetopsis aenea* ist, scheint mir unzweifelhaft; dafs er die Art zur Gattung *Urophora* gebracht hat, widerlegt diese Meinung keineswegs, ja ist kaum auffallend, da er auch andere nahe verwandte Ortaliden zu dieser Trypetiden-Gattung zieht; die Abbildung, welche er von dem Flügel giebt, ist unrichtig, wie die Vergleichung der Beschreibung lehrt; namentlich läfst letztere darüber keinen Zweifel, dafs die zweite der auf der Flügelmitte befindlichen Queradern eine willkürliche Zugabe ist; es scheint als ob Herr Macquart die kleine Querader zuerst richtig auf der äufsern Grenze der ersten Flügelbinde gezeichnet habe, später aber bei Vollendung seiner Figur inne geworden sei, dafs sich dieselbe in ganz falscher (durch die höchst übertriebene Breite des Raumes zwischen erster und zweiter Binde entstandener) Stellung gegen die hintere Querader befinde, und als ob er sie dann zum zweiten Male in richtigerer Entfernung von der hinteren Querader gezeichnet habe.

Anmerkung 2. Macquart's *Urophora aenea* Suit. Dipt. II. 458. 13. wage ich nicht als synonym mit *Chaetopsis aenea* Wied. anzusehen, obgleich die am angeführten Orte gegebene Beschreibung derselben dies allenfalls zuliefse. Die in den Diptères exotiques II. III. Tab. 30. Fig. 7. mitgetheilte Flügelab-

bildung zeigt an der Flügelbasis eine ausgebreitete und auffallende dunkle Zeichnung, von welcher sich bei *Chaetopsis aenea* keine Spur findet, und spricht deshalb sehr entschieden gegen die Identität beider Arten. Uebrigens ist es kaum zu bezweifeln, dafs diese *Urophora aenea* Macq. in gegenwärtige Gruppe der *Ortalidae* gehört.

Spec. 2. *Chaet. debilis*, nov. sp. ♀. — *Viridi-chalybea, antennis totis pedibusque flavis, alis trifasciatis.* — Long. corp. $1\frac{1}{12}$ lin., Long. al. $1\frac{1}{3}$ lin. (Taf. II. Fig. 22.)

Der vorigen Art äufserst nahe verwandt, aber viel kleiner. Der weifsbestäubte Saum an jedem Seitenrande der Stirn ist verhältnifsmäfsig noch etwas breiter; auf demselben stehen nur eine Reihe von vier Haaren, während bei der vorhergehenden Art diese Haare stets viel zahlreicher sind. Die Fühler sind ganz gelb und das dritte Glied derselben ist auf seiner Oberseite etwas stärker ausgeschnitten. Das Randmal ist verhältnifsmäfsig kleiner; die drei Flügelbinden haben dieselbe Lage, sind aber gegen den Hinterrand hin viel weniger verwaschen und die beiden letzten derselben sind vollständig von einander getrennt, was bei *Chaetopsis aenea* nur ganz ausnahmsweise der Fall ist; der letzte Abschnitt der vierten Längsader ist viel gerader und zeigt nur eben die Spur einer schwachen Convergenz gegen die dritte Längsader. Die Körperfärbung des beschriebenen Exemplars ist nicht grün, sondern grünlich-stahlblau, an der Basis des Hinterleibs schmutzig-gelblich; da es ein frisch entwickeltes Stück ist, so läfst sich auf diesen Unterschied kein Gewicht legen. Der erste Abschnitt der platten Legröhre ist verhältnifsmäfsig lang. — (Cuba; Gundlach.)

Gen. IX. *Hypoecta* m.

Charakter: Stirn von gleichmäfsiger, ziemlich grofser Breite, im Profile etwas vortretend, nur am Seitenrande fein behaart.

Fühler kurz; das dritte Glied derselben auf der Oberseite stark ausgeschnitten, mit sehr spitziger Vorderecke und mit dünner, kahler Borste.

Gesicht nicht ausgehöhlt, nach unten hin etwas zurückweichend; Clypeus rudimentär, nicht über den Mundrand vortretend, von aufserordentlich kleinem Querdurchmesser.

Thorax nur hinten beborstet; Schildchen gewölbt, vierborstig.

Flügel: der Hinterwinkel der Analzelle offen; der letzte Abschnitt der vierten Längsader convergirt etwas gegen die dritte Längsader; hintere Querader senkrecht.

Die Arten dieser Gattung sind noch erheblich schlanker als die *Chaetopsis*-Arten, und nähern sich hinsichtlich ihrer Körpergestalt schon mehr den *Eumetopia*-Arten. Die Gestalt des dritten Fühlerglieds, welches ganz wie bei den *Ceroxys*-Arten gebildet ist, das nicht ausgehöhlte Gesicht, der rudimentäre Clypeus und die geöffnete Analzelle lassen sie leicht erkennen und machen ihre Verwechselung mit Arten verwandter Gattungen unmöglich.

Spec. 1. *Hyp. longula*, nov. sp. ♀. — *Nigro-viridis, pedibus nigris, tarsorum posteriorum basi rufâ, fasciis nigris alarum tribus, ultimis duabus cohaerentibus.* — Long. corp. $2\frac{1}{4}$ lin.; Long. al. $2\frac{1}{12}$—$2\frac{1}{4}$ lin. — (Tab. II. Fig. 23.)

Stirn von gleichmäfsiger, ziemlich grofser Breite, braunroth, etwas gewölbt und im Profile etwas vortretend, am Seitenrande mit ziemlich schwacher Behaarung, sonst kahl. Die Ocellen etwas vom Scheitel abgerückt, die vordere von den hintern weiter entfernt, als diese von einander. Das Ocellendreieck und die vom Scheitel am Augenrande herablaufenden Striemchen metallisch schwarzgrün, glänzend. Fühler schwarzbraun; das dritte Glied derselben an seiner Basis dunkel ziegelroth, auf der Oberseite stark ausgeschnitten, mit sehr spitziger Vorderecke. Gesicht schwarz mit weifslicher Bestäubung, nicht ausgehöhlt, nach unten hin ein wenig zurückweichend; die Augenringe braunroth oder ziegelroth; Clypeus schwärzlich, von so geringem Querdurchmesser, dafs man ihn rudimentär nennen mufs, nicht über den vordern Mundrand vorragend. Hinterkopf metallisch schwarzgrün, etwas weifslich bereift. Thorax von metallischer, dunkelgrüner, kaum etwas in das Stahlblaue ziehender Färbung. Der schmale, gestreckte Hinterleib von mehr purpurschwarzer oder bronzeschwarzer Färbung, mäfsig glänzend, an den Seiten der erste Ring glänzender und von der Färbung des Thorax. Der erste Abschnitt der platten Legröhre ist lang und vollkommen so breit wie der Hinterleib selbst, wie dieser gefärbt, und schliefst sich diesem so eng an, dafs man ihn leicht für den letzten Hinterabschnitt ansehen kann; der zweite Abschnitt der Legröhre ist schwarz und ebenfalls breiter als bei den Arten der nächstverwandten Gattungen; der schmale und spitzige dritte Abschnitt zeichnet sich durch seine orangerothe Färbung aus. Beine schwarz, die alleräufserste Kniespitze und die Wurzel der hintern

Füfse ziegelroth, der übrige Theil der letztern schwarzbraun. Schwinger weifsgelblich. Flügel mit drei braunschwarzen Querbinden. Die erste Binde beginnt am Vorderrande mit dem mäfsig langen, schwarzen Randmale, ist senkrecht, wird nach hinten hin etwas breiter, verlischt aber mitten zwischen der fünften Längsader und dem Flügelrande, oder setzt sich von da doch nur als grauer Schatten bis zu letzterm fort; die kleine Querader liegt nur wenig aufserhalb der äufsern Grenze derselben. Die zweite Binde, welche über die hintere Querader läuft, hat eine gleichmäfsige Breite und eine senkrechte Lage, auch ist sie am Hinterrande nur sehr wenig ausgewaschen; die hintere Querader steht ihrer innern Grenze viel näher, als der äufsern. Die dritte, die Flügelspitze säumende Binde hängt mit der vorhergehenden vor der zweiten Längsader vollständig zusammen und reicht etwas über die vierte Längsader hinaus. Die hintere Querader hat eine vollkommener senkrechte Richtung, als es bei den Arten der vorhergehenden Gattung der Fall ist, und die zweite Hälfte des letzten Abschnitts der vierten Längsader convergirt etwas gegen die dritte Längsader; der Hinterwinkel der Analzelle ist geöffnet, spitz, aber nicht in eine Spitze ausgezogen. — (Santos; Brasilien.)

Gen. X. *Stenomyia* m.

Charakter: Stirn von gleichmäfsiger Breite, im Profil ein wenig vortretend, am Augenrande behaart, auf der übrigen Fläche nur mit zwei einzelnen längeren Härchen.

Fühler ziemlich kurz; das dritte Glied auf der Oberseite kaum ausgeschnitten, doch mit scharfer Vorderecke; die Fühlerborste dünn und kahl.

Gesicht nicht ausgehöhlt, etwas zurückweichend, unter jedem Fühler etwas vertieft und zwischen diesen Vertiefungen sanft gewölbt; Clypeus von mäfsigem Querdurchmesser, etwas über den Mundrand vortretend.

Thorax nur hinten beborstet.

Flügel verhältnifsmäfsig lang; der Hinterwinkel der Analzelle scharf aber nicht spitz; der letzte Abschnitt der vierten Längsader etwa doppelt so lang als der vorletzte, sanft gegen die dritte Längsader convergirend; die hintere Querader ziemlich senkrecht.

Die ausgezeichnete Schlankheit des schmalen Körpers macht die Arten dieser Gattung den *Eumetopia*-Arten recht ähnlich, denen sie auch in der Flügelzeichnung nahe kommen. Sie unter-

scheiden sich von denselben durch die nicht kegelförmig vortretende Stirn auf den ersten Blick. Recht charakteristisch ist für sie auch Gestalt und Aderverlauf der Flügel, welche sich aus der Abbildung deutlicher ersehen als mit Worten beschreiben lassen.

Spec. 1. *Sten. tenuis*, nov. sp. ♂. — *Chalybeo-viridis, pedibus nigris, basi tarsorum rufâ, alis cinereis, stigmate et plagâ permagnâ apicali nigris.* — Long. corp. 1⅔ lin., Long. al. 1½ lin. (Taf. II. Fig. 24.)

Stirn braun, oben fast schwarz, am Augenrande ziemlich stark behaart, auf der übrigen Fläche nur mit zwei etwas längeren Härchen; die vom Scheitel am Augenrande herablaufenden Striemchen und das Ocellendreieck dunkel blaugrün, glänzend. Fühler schwarz; das zweite Glied an der Oberecke in ziemlicher Ausdehnung schmuzzig-weifslich; das dritte Glied ziemlich breit, auf der Oberseite kaum etwas ausgeschnitten, aber mit scharfer Vorderecke versehen. Gesicht etwas zurückweichend, unterhalb jedes Fühlers deutlich vertieft, auf seiner Mitte der Länge nach gewölbt, dunkel stahlblau, glänzend, doch auf seiner obern Hälfte mit dünner, weifslicher Bestäubung. Clypeus von sehr mäfsigem Querdurchmesser, aber deutlich über den vordern Mundrand vorragend, dunkel stahlblau und glänzend. Taster schwarz. Augen grofs und ziemlich rund, doch ist ihr horizontaler Durchmesser etwas gröfser als der vertikale. Backen schmal. Thorax düster blaugrün, doch ziemlich lebhaft glänzend. Schildchen grünschwarz, wenig glänzend, mit völlig ebener Oberseite. Der schmale und lange Hinterleib hat dieselbe Färbung wie der Thorax, welcher aber gegen sein Hinterende hin allmälig immer mehr in das Schwarze übergeht und immer matter wird; Beine schwarz; Schenkel und Schienen mit metallischem, dunkel blaugrünem Schimmer; die alleräufserste Spitze der Schienen und die Wurzel der Füfse dunkel ziegelroth, der übrige Theil der Füfse braunschwarz. Schwinger weifslich. Flügel lang und schmal, graulich, die Wurzel und eine ziemlich grofse Stelle unmittelbar jenseit des Randmals heller; das ziemlich kleine, schmale Randmal hat eine schwarze Färbung, welche sich unter demselben noch bis an die zweite Längsader auszubreiten pflegt; das ganze letzte Drittel des Flügels ist vom Vorderrande bis zu der vierten Längsader schwärzlich gefärbt, doch ist diese Färbung zwischen der dritten und vierten Längsader in der Nähe ihrer innern Grenze gewöhnlich sehr ausgewaschen und verbreitet sich zuweilen als grauer Schatten noch über die vierte Längsader hinaus; die erste, zweite,

dritte und fünfte Längsader zeichnen sich durch ihre Stärke und schwarze Färbung aus, doch sind die Basis der zweiten Längsader und das in der hellen Stelle jenseit des Randmals liegende Stück derselben hell gefärbt und minder stark. Die kleine Querader liegt gerade unterhalb oder doch nur wenig jenseit der Spitze des Randmals, aber stets jenseit der Mitte der Discoidalzelle; die hintere Querader ist senkrecht; der letzte Abschnitt der vierten Längsader zeichnet sich durch seine beträchtliche Länge aus und convergirt sanft gegen die dritte Längsader; Analzelle mit scharfem, aber nicht in eine Spitze ausgezogenen Hinterwinkel. — (Georgia.)

Gen. XI. *Eumetopia.*

Charakter: Stirn vorn außerordentlich vortretend, so dafs der Kopf im Profile vollkommen kegelförmig erscheint; an den Seiten und auf ihrem vordern Theile mit kurzen Härchen sparsam besetzt.

Fühler von mittlerer Gröfse; das dritte Glied eiförmig mit kahler Borste.

Gesicht ganz aufserordentlich stark zurückweichend, fast horizontal, unterhalb jedes Fühlers deutlich vertieft und zwischen diesen Vertiefungen etwas gekielt; Clypeus klein, doch deutlich über den vordern Mundrand vortretend.

Flügel schmal und ziemlich lang; Randmal äufserst schmal; Hinterwinkel der Analzelle spitz; der letzte Abschnitt der vierten Längsader gegen sein Ende hin etwas gegen die dritte Längsader convergirend.

Die *Eumetopia*-Arten, welche sich durch Kahlheit und grofse Schlankheit ihres Körperbaues auszeichnen und sämmtlich eine metallische Färbung haben, sind an der gewaltig vortretenden Stirn und an dem völlig kegelförmigen Profile des Kopfs leicht zu erkennen; ihre Flügelzeichnung pflegt nur in einer mehr oder weniger ausgedehnten Schwärzung der Flügelspitze zu bestehen.

Spec. 1. *Eum. rufipes* Macq. ♂. — *Viridis, pedibus luteis, alarum apice nigro.* — Long. corp. $2\frac{5}{12}$ lin., Long. al. $1\frac{1}{2}$ lin. — (Taf. II. Fig. 25.)

Syn. *Eumetopia rufipes* Macq. Dipt. exot. Suppl. II. 88. Tab. VI. Fig. 2.

Stirn rothbraun, oft sehr dunkel, der hervorragende Theil derselben aber an den Seiten heller roth; sie hat an jeder Seite eine breite, weifsbestäubte Einfassung; an den Seiten und vorn ist sie

mit kurzen, zerstreuten, wenig aufgerichteten Härchen sparsam besetzt; die vom Scheitel am Augenrande herablaufenden Striemchen und das Dreieck, welches die etwas vom Scheitelrande abgerückten Ocellen umgiebt, glänzend metallischgrün. Fühler ziemlich tief schwarz. Gesicht und Clypeus gleifsend blauschwarz, doch die untere Orbita rothbraun mit schmaler weifser Einfassung. Taster und Rüssel dunkelgelb. Der Thorax, das mäfsig gewölbte Schildchen und der Hinterleib glänzend metallischgrün, doch letzterer gegen sein Hinterende hin immer glanzloser und schwärzer werdend. Die ganzen Vorderhüften, das zweite Glied der hintern Hüften und die Beine von einer ziemlich dunkeln, sattgelben Färbung, aber keineswegs roth; die ganzen Vorderfüfse und die Spitze der hintern Füfse braunschwarz. Flügel schmal, etwas graulich glasartig; die Adern sind an der Flügelbasis und in der Nähe des Vorderrands bis zu dem grofsen schwarzen Flecke hin gelb gefärbt, so dafs diese Theile des Flügels ein gelbes Ansehen haben; die übrigen Adern sind schwärzlich; an der Flügelspitze liegt eine grofse blauschwarze Makel, welche fast den vierten Theil der Flügellänge einnimmt und vom Vorderrande bis etwas über die vierte Längsader hinwegreicht; das kleine und schmale Randmal ist gelblich. Die kleine Querader pflegt wenig jenseit der Spitze des Randmals und sehr wenig jenseit der Mitte der Discoidalzelle zu stehen; der letzte Abschnitt der vierten Längsader ist stets nicht ganz unerheblich länger als der Abstand beider Queradern und convergirt gegen sein Ende hin sanft zur dritten Längsader; die hintere Querader steht senkrecht; der Hinterwinkel der Analzelle ist spitz. — (District Columbia; Osten-Sacken.)

Spec. 2. ***Eum. varipes*** Loew ♀. — ***Viridis, femoribus nigris, genibus tibiisque luteis, alarum apice nigro.*** — Long. corp. $2\frac{1}{12}$ lin., Long. al. $1\frac{5}{12}$ lin. — (Taf. II. Fig. 26.)

Syn. ***Eumetopia varipes*** Loew Berl. Ent. Ztschr. IX.

Der *Eum. rufipes* sehr ähnlich, aber leicht an der ganz abweichenden Färbung der Beine zu unterscheiden. Stirn fast schwarz. Die Taster des einzigen Exemplars, welches ich besitze, scheinen gelbbraun gefärbt zu sein. Schildchen flacher als bei *Eum. rufipes.* Hüften und Schenkel schwarz mit blaugrünem Metallschimmer; die Spitze der Schenkel und die Schienen lehmgelb, letztere zuweilen braungelb; Füfse braun, die hintern an der Basis heller. Der erste Abschnitt der plattgedrückten Legröhre schwarz. Die Flügel von demselben Umrifs wie bei *Eum. rufipes,* aber die Ader an der Ba-

sis derselben und in der Nähe des Vorderrands weniger gelb; die kleine Querader steht weit jenseit der Mitte der Discoidalzelle und ist deshalb von der hintern Queradern auch weniger weit entfernt; die fünfte Längsader ist etwas weiter vom Flügelrande abgebrochen und der letzte Abschnitt der vierten Längsader ein wenig convergenter zur dritten; die schwärzlich gefärbte Stelle an der Flügelspitze ist erheblich ausgedehnter, so dafs sie mehr als den vierten Theil der Flügellänge einnimmt. Alles Uebrige wie bei *Eum. rufipes*. — (Cuba, Gundlach.)

Gen. XII. *Epiplatea* m.

Charakter: Stirn breit, nach vorn hin schmäler, im Profile gar nicht vortretend, auf ihrer ganzen Fläche mit ziemlich dichter Behaarung gleichmäfsig besetzt.

Fühler von mittlerer Gröfse; das dritte Glied eiförmig, mit dünner, kahler Borste.

Gesicht senkrecht, unter jedem Fühler vertieft, zwischen diesen Vertiefungen der Länge nach gewölbt; Clypeus von mäfsigem Querdurchmesser, doch ziemlich weit über den in die Höhe gezogenen vordern Mundrand vortretend; Rüssel dick.

Thorax nur hinten beborstet; Schildchen gewölbt, vierborstig.

Flügel verhältnifsmäfsig kurz; Submarginal- und erste Hinterrandszelle breit; die dritte Längsader gegen ihr Ende hin nach hinten gekrümmt; der letzte Abschnitt der vierten Längsader nicht convergent zur dritten; hintere Querader senkrecht; Hinterwinkel der Analzelle ziemlich scharf.

Es gehören hierher etwas plumpe, nicht metallisch gefärbte Arten, deren Kopfbau auffallend an den mänchen *Sciomyzidae* erinnert und ganz so beschaffen ist, wie bei den beiden bekannten, von Wiedemann als *Ortalis trifasciata* und *atomaria* beschriebenen brasilianischen Arten; sie kommen diesen letztern auch in ihrem ganzen übrigen Habitus sehr nahe, unterscheiden sich aber von ihnen doch sehr leicht durch die Nacktheit der ersten Längsader, durch den nicht so wie bei diesen abgerundeten Hinterwinkel der Analzelle und durch das Fehlen des aufgerichteten Borstchens vor dem Ende der Oberseitee der Schienen, durch welches sich jene auszeichnen. Mit den vorhergehenden Gattungen, welche eine Verwandtschaftsreihe bilden, steht gegenwärtige Gattung, wie es mir scheint, in einem nur entfernten Verwandtschaftsverhältnisse; da sie

mit ihnen aber in der Kahlheit der ersten Längsader übereinstimmt und wie sie unbewehrte Schenkel hat, so habe ich sie hier nicht übergehen zu dürfen geglaubt.

Spec. 1. *Epip. erosa*, nov. sp. ♀. — *Fusco-testacea vel ex ferrugineo fusca, pedibus concoloribus, abdomine nigro, alis hyalinis, fasciis duabus et puncto centrali fusco-nigris.* — Long. corp. 2 lin., Long. al. $1\frac{5}{6}$ lin. — (Taf. II. Fig. 27.)

Die Körperfärbung ist bei den hellsten Exemplaren nur gelbbräunlich, geht aber bei dunkleren Exemplaren bis in das Rostbraune über. Kopf von derselben Färbung. Stirn breit, nach vorn hin ansehnlich verschmälert, auf ihrer ganzen Fläche gleichmäſsig und ziemlich dicht mit aufrechter schwarzer Behaarung besetzt, am Seitenrande mit schmaler weiſsbestäubter Einfassung; die vom Scheitel am Augenrande herablaufenden Striemchen und das Ocellendreieck von der Färbung der Stirn, und deshalb undeutlich. Fühler nicht bis ganz zum vordern Mundrande reichend; die beiden ersten Glieder derselben von der Färbung des Kopfs oder etwas heller; das eiförmige dritte Glied dunkelbraun, oft fast schwarz; die Fühlerborste dünn und kahl. Gesicht unter jedem Fühler ausgehöhlt, zwischen diesen Aushöhlungen der Länge nach gewölbt, im Profile senkrecht herabsteigend; der vordere Mundrand ist stark in die Höhe gezogen, so daſs der Clypeus ziemlich weit über denselben vortritt. Rüssel dick; Taster braun, an der Spitze gewöhnlich heller. Der Thoraxrücken hat am Hinterrande eine fast silberweiſs bestäubte Querbinde und vor der Quernaht an jedem Seitenrande einen groſsen, eben so bestäubten Fleck; diese weiſsbestäubten Stellen fallen im reflectirten Lichte zwar sehr in die Augen, können aber bei anderer Beleuchtungsweise leicht übersehen werden. Auch an den Brustseiten finden sich zwei weiſsbestäubte Flecke; der eine derselben liegt über den Vorderhüften, der andere unmittelbar unter der Längsnaht der Brustseiten, wo die Grundfarbe gewöhnlich dunkler braun ist. Auch die Vorderseite der Hüften ist mit weiſser Bestäubung bedeckt, welche sich indessen der Wahrnehmung zuweilen vollständig entzieht. Hinterleib schwarz, etwas gleiſsend, an der Basis gewöhnlich braun, mit ziemlich rauher, an den Hinterrändern der Abschnitte längerer schwarzer Behaarung besetzt. Die platte Legröhre ist mehr zugespitzt, als bei der vorhergehenden Gattung; die beiden ersten Abschnitte derselben sind schwarz, der dritte orangegelb. Beine von der Färbung des Körpers, doch Schienen und Füſse stets dunkler braun, bei sehr

ausgefärbten Exemplaren fast braunschwarz. Schwinger gelblich. Flügel von sehr mäfsiger Länge, ziemlich breit, glasartig mit braunen Adern; die Flügelbasis bis zur Schulterquerader hin und die Analzelle bräunlich; eine schmale braunschwarze Binde läuft vom Vorderrande, wo sie mit dem kleinen schwarzen Randmale und mit einem nahe vor dem Ende der Costalzelle liegenden schwarzen Fleckchen beginnt, über die Basis der Submarginal-, Discoidal- und dritten Hinterrandszelle bis an die sechste Längsader, welche sie nur mit ihrem Ende etwas überschreitet; vor der Flügelspitze liegt eine breitere braunschwarze Querbinde, welche an ihrer inneren Seite schwächer, an der äufseren dagegen stärker ausgebuchtet ist und sich hinten in zwei kurze stumpfe Aeste theilt, von denen der innere bis zum Flügelrande reicht und die senkrechte hintere Querader bedeckt, während der kürzere äufsere in der zweiten Hinterrandszelle und schon in ziemlicher Entfernung vom Flügelrande endigt; mitten zwischen beiden Querbinden liegt ein von der braunschwarzen Säumung der kleinen Querader gebildeter Punkt. Das Randmal ist klein; die kleine Querader steht jenseit der Spitze desselben und weit jenseit der Mitte der Discoidalzelle; die Submarginal- und erste Hinterrandszelle sind breit; das Ende der dritten Längsader ist sanft nach hinten gebogen und mündet genau in die Flügelspitze; der letzte Abschnitt der dritten Längsader convergirt nicht gegen die dritte Längsader; die Analzelle ist verhältnifsmässig etwas klein; die sie schliefsende Querader ist etwas gebogen, bildet zuletzt aber doch einen ziemlich scharfen Hinterwinkel. — (Cuba, Gundlach.)

Entomologische Beiträge zur Beurtheilung der Darwin'schen Lehre von der Enstehung der Arten

von

H. v. Kiesenwetter in Bautzen.

Während die Entomologen in England sich bereits mehrfach mit Darwin's Hypothese von der Entstehung der Arten beschäftigt und nicht wenig interessantes Material zu weiterer Beurtheilung der einschlagenden Fragen beigebracht haben, haben die Entomologen in Deutschland und Frankreich sie mit wenigen Ausnahmen entweder einfach ignorirt oder sich ohne Weiteres ablehnend dagegen verhalten. Diese Abneigung, sich mit dem Gegenstande überhaupt nur irgendwie zu befassen, scheint wesentlich in der unbehaglichen Besorgnifs der Entomologen begründet zu sein, das wohlcatalogisirte Ergebnifs sorgsamer Gattungs- und Artunterscheidungen durch eine zur Zeit noch ganz unerwiesene naturphilosophische Hypothese in Frage gestellt zu sehen. Abgesehen indessen davon, dafs die Wahrheit einer Lehre nicht danach beurtheilt werden kann, ob sie der uns vertraut und darum werth gewordenen Auffassung entspricht und uns behaglich oder unbehaglich ist, scheint jene Befürchtung nicht einmal begründet zu sein.

Praktisch ist die Lehre Darwin's bei der Entscheidung über die Berechtigung von Gattungen und Arten des entomologischen Systems zunächst noch von sehr untergeordneter Bedeutung, gewifs wenigstens nicht von entscheidendem Einflusse. Unsere Systematik hat es mit den Naturobjecten zu thun, sowie sie in der Natur gegenwärtig vorhanden sind, und wir werden einen Schmetterling von einem Käfer, einen Carabus von einem Longicornen und einen *Carabus auratus* von einem *Carabus violaceus* als verschiedene Ordnungen, Gattungen und Arten unterscheiden, mögen wir uns nun ihre ursprüngliche Entstehung als das Ergebnifs eines unmittelbaren plötzlichen Schöpfungsactes oder mit Darwin als das Product einer

langsamen Entwickelung vorstellen. Nach wie vor werden wir bei der Artunterscheidung auf die Ermittlung möglichst scharf erkannter stichhaltiger Merkmale angewiesen sein, nach wie vor wird das Criterium für Aufstellung und Anerkennung von Arten des entomologischen Systems die Möglichkeit sein, die einzelnen Individuen einer gegebenen Form mit Sicherheit als zusammengehörig und von anders gearteten bestimmt verschieden zu erkennen. Noch heute kann sich jeder Naturforscher, er mag den Darwin'schen Anschauungen huldigen oder nicht, Illiger's treffliche Erörterungen über den Begriff der Art in der Vorrede zu dem Verzeichnisse der Käfer Preufsens und in Illiger's Magazin für Insektenkunde Vol. I. p. 8 flg. im Wesentlichen zur Richtschnur dienen lassen.

Wenn daher u. a. beispielsweise Dohrn Stett. entom. Zeit. von einer Hypothese über die ursprüngliche Entstehung der Arten einen Anhalt über die specifische Verschiedenheit zweier nahe verwandter, von Kraatz als Rassen einer und derselben Art betrachteter Carabenformen erwartet, oder Walsh in einem ähnlichen Zweifelsfalle die Darwin'sche Hypothese als Entscheidungsnorm benutzen will (vergl. Berl. Entomol. Zeitschr. 1865 p. 7), so glauben wir im Gegentheil, dafs bei dem jetzigen Stande der Sache nicht die systematische Entomologie von jener Hypothese, sondern die letztere von der systematischen Entomologie Material zur Entscheidung von Zweifelsfragen zu erwarten hat.

Der Naturforscher hat von diesem Standpunkte aus Veranlassung, nicht etwa die zuverlässige Feststellung der Arten, als Grundlage aller systematischen Naturforschung gering zu achten, sondern ganz im Gegentheile dazu, das eigentliche Wesen jeder Species nach ihrer systematischen Stellung oder, was nach Darwin gleichbedeutend sein würde, ihrer genealogischen Entwicklung, nach ihrer bestimmteren oder unbestimmteren Unterscheidbarkeit, und nach dem ganzen Umfange und der Bedeutung ihre Varietätenkreise mit doppelter Sorgfalt und Zuverlässigkeit zu ermitteln. Wird sich also, auch wenn Darwin's Lehre zu allgemeiner Geltung kommen sollte, die Frage nach den sogenannten Artrechten nicht ohne Weiteres erledigen, sondern im Gegentheile in vieler Beziehung complicirter werden, so ist doch die Entstehung der Arten von so hohem Interesse und von solcher Bedeutung für den denkenden Naturforscher, dafs es für die Entomologie Ehrenpflicht ist, auch ihren Mafsstab an die geistreiche Lehre des britischen Naturforschers zu legen, um zu sehen, wie diese sich hierbei bewähren wird. Es liegt dazu um so mehr Veranlassung vor, als Darwin, wie man aus seinem Buche

zu schliefsen berechtigt ist, nicht Entomolog von Fach ist, während doch gerade die Entomologie mit ihren zahllosen, zu der unglaublichsten Mannigfaltigkeit ausgeprägten Insektenformen über einen unendlichen Schatz wissenschaftlichen Materials, sowohl an Naturobjecten als an aufgesammelten Beobachtungen und sicher ermittelten positiven Thatsachen verfügt. Die Zahl von Exemplaren, welche der Entomolog in einem Schranke von bescheidenen Dimensionen in irgend einer Ecke seines Zimmers unterbringt, würde, wären es Säugethiere, in den geräumigsten Sälen öffentlicher Museen nicht Platz finden. — Man mufs als entomologischer Sachverständiger die langen, mit äufserster Sorgsamkeit zusammengestellten Reihen von in einander übergehenden oder sich zu mehr oder weniger gut gesonderten Rassen auseinanderlegenden Varietäten stark abändernder Arten in den Sammlungen vorzüglicher Entomologen, z. B. von Schaum (Cicindelen, Carabicinen etc.) und Kraatz (*Melolontha*, *Lucanus*, *Carabus*, *Oreina* etc.) oder von Staudinger (*Zygaena*, *Hadena* etc.) gesehen und die bezüglichen Auseinandersetzungen oder die Arbeiten Sichel's in Paris über *Sphecodes* oder einige Hummelarten etc. gelesen haben, um sich einen Begriff davon machen zu können, welches unschätzbare Material zu Beurtheilung der Frage über die Abänderungsfähigkeit der Arten in den heutigen entomologischen Sammlungen enthalten ist. Im Allgemeinen zeigt sich zwar die Mannichfaltigkeit der Insektenformen weniger darin, dafs die einzelnen Individuen sich (etwa wie Pflanzen) in höchst verschiedener Weise entwickeln und ausbilden, als vielmehr darin, dafs sich der einer Classe, Familie, Gattung etc. zu Grunde liegende Typus in zahlreiche, mehr oder weniger scharf gesonderte Untertypen spaltet und in letzter Reihe eine sehr grofse Zahl gut getrennter, nur ausnahmsweise zu Zweifel Anlafs gebender Arten zerlegt; auch mag die in der Regel vorhandene sichere Unterscheidbarkeit der Insektenarten ein Grund mehr dafür sein, dafs die Darwin'sche Lehre bei unsern Entomologen so wenig Eingang findet; von um so gröfserem Interesse sind aber gerade deshalb solche Formen, bei denen die Artgrenzen sich schwankend zeigen, und sich jene Varietäten bilden, die Fabricius in der Philosophia entomol. als „*flagellum scientiae*" bezeichnete, weil sie sich dem Formalismus seines Artbegriffes nicht unterordnen wollten.

Doch zur Sache:

Die Entstehung der Arten müssen wir uns entweder als einen plötzlichen, seit Urzeiten abgeschlossenen Act oder als einen allmäligen Procefs vorstellen. Die erstere Annahme, welche früher in

allgemeiner Geltung stand, führt in ihren Consequenzen zu dem bekannten Linné'schen Satze: „Species tot sunt, quot ab initio creavit infinitum ens". Da man wahrnahm, dafs die heute vorhandenen Arten sich durch Generationen hindurch in Individuen forterhalten, die in ihren wesentlichen Merkmalen übereinstimmen und nur innerhalb gewisser Grenzen variiren, auch die Tendenz zeigen, zur typischen Form zurückzukehren, wenn sie aus irgend welchen Gründen abgewichen waren, so nahm man bis auf Nachweis des Gegentheils an, dafs dies immer so gewesen sei, ja die Unveränderlichkeit der Arten wurde und wird noch gegenwärtig nicht selten als Fundamentalwahrheit hingestellt, die man als solche nicht zu beweisen, sondern ohne Weiteres gläubig anzuerkennen habe.

Dem läfst sich aber manches entgegnen.

Zunächst lehrt uns der geologische Schöpfungsbericht, so unvollständig er auch, namentlich in Beziehung auf die Insekten sein mag, soviel mit unzweifelhafter Bestimmung, dafs in vorhistorischen Zeiten auf der Erde andere, aber in ihrer Grundanlage den gegenwärtigen durchaus entsprechende und im Laufe der auf einander folgenden geologischen Perioden ihnen mehr und mehr genäherte Formen existirt haben. Schon in den ältesten geologischen Gebilden, in welchen uns organische Reste der Vorzeit aufbewahrt sind, nämlich in der Steinkohlenformation, tritt der Blatten- und Termitentypus, dessen Repräsentanten noch heutzutage durch ihre Häufigkeit lästig werden, in vollkommen bestimmter Ausprägung auf; in den unteren Triasschichten finden wir bereits Coleopteren, namentlich eine Rüsselkäferform; in der Juraformation begegnen wir Carabicinen, Gyrinen, Lamellicornien, Buprestiden, Elateriden, Malacodermen, Chrysomelinen etc., d. h. Repräsentanten aller oder fast aller Hauptabtheilungen unter den Käfern; in der Tertiärzeit lassen sich zahlreiche Arten heute existirender Gattungen, namentlich *Ancylochira*, *Chalcophora*, *Melolontha*, *Valgus*, *Onthophagus*, *Oniticellus*, *Gymnopleurus* erkennen, freilich in lauter Arten, die von den jetzt lebenden verschieden sind. Noch gröfsere Uebereinstimmungen endlich zeigt das Diluvium, wo bereits einzelne, den Arten nach mit den heutigen Insekten identische Formen auftreten. Einen mir vor Jahren von Berendt in Danzig mitgetheilten, in Bernstein eingeschlossenen *Tachyporus* z. B. konnte ich trotz guter Erhaltung des Exemplars nicht mit völliger Sicherheit von unserm heutigen *Tachyporus brunneus* unterscheiden. — Ferner zeigen auch gegenwärtig nicht wenige Arten eine grofse Veränderlichkeit, obgleich wir n der Regel nicht einmal im Stande sind, längere Generationsfol-

gen derselben und die dabei etwa zu Tage tretenden Abweichungen zu constatiren; in den wenigen Fällen aber, wo besondere Umstände uns ausnahmsweise ein etwas reichlicheres Material für Beurtheilung der Frage zur Disposition stellen, nämlich bei unsern Hausthieren (auch bei der Biene, um ein entomologisches Beispiel herbeizuziehen) müssen wir uns überzeugen, dafs der typische Artcharakter unter dem Einflusse constant wirkender eigenthümlicher Lebensverhältnisse einer ganz aufserordentlichen Umbildung fähig ist. — Ueberhaupt leitet uns das, was wir im Naturleben noch heute täglich und stündlich beobachten können, fast unwiderstehlich zu der Vorstellung, dafs, sowie innerhalb eines und desselben Individuums der ursprüngliche Keim einen allmäligen Entwicklungsgang aus embryonaler Anlage bis zum fortpflanzungsfähigen Zustande durchmacht, so auch bei der ersten Bildung der gegenwärtigen Arten das Gesetz allmäliger Entwicklung gegolten habe, dergestalt, dafs ursprünglich von dem Schöpfer zu organischem Leben berufene, ureinfache Formen sich nach der ihnen innewohnenden Entwicklungsfähigkeit schöpfungsplanmäfsig entweder zu höherer organischer Ausbildung emporgearbeitet, oder sich sonst in ihrer äussern und innern Eigenthümlichkeit mehr oder weniger verändert und zu verschiedenen Species umgestaltet haben. Es fragt sich nun aber weiter, in welcher Weise dieser allmälige Bildungsprocefs bei der Entstehung der Arten stattgefunden habe und Darwin's Hypothese versucht die Lösung der Frage in folgender Weise:

Die wenigen uranfänglich geschaffenen Typen haben sich durch unzählige Folgen von Generationen hindurch in die jetzige grofse Menge mit einander mehr oder weniger nahe systematisch verwandten Formen auseinander gelegt, indem sie unablässig bemüht waren, sich den jedesmaligen Lebensbedingungen anzupassen. Jeder Organismus vererbte zwar — so wie es noch täglich wahrzunehmen ist — den ihm eigenthümlichen Typus auf seine Nachkommen, diese wiederholten jedoch — wie es ebenfalls noch heute der Fall ist —, nicht absolut genau die älterliche Bildung, erhielten vielmehr mehr oder weniger wichtige individuelle Eigenthümlichkeiten, welche in den folgenden Generationen in dem Falle erhalten und in fortwährend potenzirtem Grade bei weiterer Vererbung fortentwickelt werden mufsten, wenn sie das naturgemäfse Resultat der mit Stätigkeit auf alle einzelnen Individuen der aufeinander folgenden Generationen einwirkenden Lebensbedingungen waren. So wird sich z. B., insofern nicht andere Momente entgegenwirken, im Laufe der Generationenfolge bei fortwährend dürftiger Ernährung eine

mehr oder weniger verkümmerte, bei mangelndem Lichtreiz (z. B. in dunklen Höhlen) eine schwach gefärbte Rasse ausbilden. Hauptsächlich werden die ursprünglich als individuell aufgetretenen Besonderheiten dann erhalten und bei der Vererbung in fortwährend abweichender Richtung fortentwickelt werden, wenn sie dem jedesmaligen Inhaber für seine Existenzfähigkeit von Nutzen sind. Denn da auf der Erde mehr Lebenskeime erzeugt werden, als nebeneinander, wegen Mangels an Raum, Nahrung etc. zur vollen Entwicklung gelangen können, so haben in der Regel und abgesehen von zufälligen Ausnahmen, die auf die Dauer ohne Einflufs bleiben, nur diejenigen Individuen bei dem dadurch hervorgerufenen Kampfe um das Dasein Aussicht, erhalten zu werden und sich mit ihren Eigenthümlichkeiten fortzupflanzen, welche irgend eine ihnen nützliche Eigenschaft vor ihren Concurrenten voraushaben, z. B. solche, welche besonders schnell, kräftig, wohlgewaffnet sind, oder sich durch Gestalt und Farbe dem Blicke der Verfolger entziehen u. s. w. Es findet also eine Auswahl der Individuen zur Nachzucht statt, und diese „natürliche Zuchtwahl" oder natürliche Züchtung bildet neben dem stetig wirkenden unmittelbaren Einflusse der Lebensbedingungen durch fortwährende Vererbung und Häufung — im Einzelnen kleiner, in der Gesammtsumme aber endlich grofs werdender — Abweichungen zunächst Rassen-, dann Art- und endlich sogar höhere systematische Gruppenverschiedenheiten.

Dies sind die Hauptgrundzüge der von Darwin in seinem berühmten Werke auseinandergesetzten Lehre, und so befremdlich sie demjenigen klingt, der gewohnt gewesen ist, die ihm in der Natur begegnenden zahllosen mannigfaltigen Formen der Organismen als etwas von Anfang der Schöpfung her Gegebenes hinzunehmen, so gewichtig sind die Gründe, welche Darwin für seine Ansicht mit eminentem Scharfsinne und mafsvoller Objectivität vorträgt und zu deren Begründung er zahlreiche interessante Thatsachen beibringt. Steht nun auch seine Lehre noch in dem Stadium der Hypothese, die der einzelne Naturforscher je nach seiner Auffassung mehr oder minder wahrscheinlich finden mag, so hat sie doch auch als solche, insofern sie die in der Wirklichkeit vorhandenen, bis dahin eine unentwirrbare Masse bildenden unvermittelten Erscheinungen der organischen Schöpfung nach neuen Gesichtspunkten einfach und natürlich ordnet und erklärt, vollen Anspruch auf unsere Beachtung und nähere Prüfung. Nur zu viele unter uns aber glauben ein absprechendes Urtheil fällen zu können, obgleich oder vielmehr weil sie sich mit Darwin's Lehre noch nicht ernstlich und eingehend beschäftigt haben.

Wenn zunächst gegen Darwin geltend gemacht worden ist, dafs er an die Stelle eines nach göttlicher Allweisheit ausgeführten harmonischen Schöpfungsplanes das Walten blinder, den unberechenbarsten Zufällen anheimgegebener Naturkräfte setze, so verdient das kaum eine tiefer eingehende Entgegnung. Abgesehen davon, dafs es den Naturgesetzen gegenüber keinen Zufall giebt, liegt es auf der Hand, dafs in der Wirksamkeit der von Darwin statuirten Entwicklungsgesetze der organischen Schöpfung (oder neben und über derselben) die fortwährende mafsgebende Einwirkung des göttlichen Gedankens angenommen, und dafs umgekehrt die plötzliche Entstehung der Arten beim Anbeginn organischen Lebens als das Ergebnifs eines Zusammentreffens rein materieller Bedingungen und Kräfte aufgefafst werden kann. Das ist ein Gebiet, welches die Naturforschung den Theologen und Metaphysikern zu überlassen hat.

In religiöser Beziehung stehen sich also die ältere und die Darwin'sche Ansicht über die Entstehung der Arten als gleich wohl oder gleich wenig berechtigte Hypothesen gegenüber, und der Naturforscher hat, ganz abgesehen davon nach bestimmten Thatsachen zu suchen, welche die eine oder die andere wahrscheinlich zu machen oder zu widerlegen geeignet sind.

Einer der am nächsten liegenden Einwürfe, auf den auch Bronn in seiner deutschen Uebersetzung des Darwin'schen Buches (p. 503) besonderes Gewicht legen zu müssen glaubt, ist nun der, dafs nach der Theorie der natürlichen Zuchtwahl endlose Mittelformen mit so feinen Abstufungen, als es die Varietäten der heutigen Systematik sind, vorhanden sein, und dafs alle organische Formen zu einem unentwirrbaren Chaos zusammenfliefsen müfsten. Anstatt dessen zeigt uns die systematische Entomologie, wenn wir von einem kleinen Bruchtheile von Ausnahmefällen absehen, dafs ganz im Gegentheile die gegenwärtigen Arten sich nicht nur, wie bereits bemerkt wurde, mit grofser Beständigkeit durch Generationen hindurch wieder in derselben Form reproduciren, sondern auch dafs sie scharf unterschiedene, einander keineswegs immer nahe stehende Formen darstellen. Wie gründlich verschieden, so dafs jeder Gedanke an specifische Zusammengehörigkeit von vorn herein absolut ausgeschlossen wird, sind nicht z. B. die meisten *Vanessa*-Arten, etwa *Vanessa atalanta* und *cardui*, die doch zu einer und derselben Artengruppe innerhalb der Gattung *Vanessa* gehören. Auch sind es nicht etwa Arten, die nur deshalb scharf umgrenzt scheinen, weil wir ihre Varietätenkreise nicht gehörig kennen. Beide sind so häufig, dafs sie das erste Besitzthum des angehenden Schmetterlingssammlers zu bilden pflegen, *V. cardui* ist allenthalben auf der

Erde verbreitet, durch ganz Europa von Lappland bis Andalusien und Creta, im Altai, in Peking, im Himalaia, Bengalen, den Sundainseln, Madeira, Aegypten, Nubien, Abyssinien, am Cap, auf St. Helena, an der Hudsonsbay, in Mexiko, Californien, den Antillen, Cayenne, Brasilien, Neuholland, Neuseeland etc., *V. atalanta* kaum beschränkter in ihrem Vorkommen, jedenfalls auch in allen 5 Erdtheilen einheimisch. In den Europäischen Sammlungen findet man Repräsentanten von all diesen Fundorten, und dennoch so gut wie keine Varietäten oder bestimmte Lokalrassen, welche einen Uebergang der beiden Arten unter einander oder zu einer dritten Art auch nur andeuten könnten.

Wie scharf ist ferner der Caraben-Typus, dessen Grundthema in tausenden von Variationen von der Natur wiederholt wird, den andern Käfertypen gegenüber gestellt, wie viel bestimmter noch ist dies bei den Gyriniden, den Paussiden u. a. der Fall, oder um noch weiter in der systematischen Gliederung herabzusteigen bei einer Unzahl kleiner, auf einzelne oder wenige Arten beschränkter isolirter Gattungen, z. B. den Staphylinen-Gattungen *Lomechusa*, *Gymnusa*, *Dinusa* etc., oder unter den Hymenopteren *Tarpa*, *Sirex*, *Leucospis* etc.

Allein diese Thatsache steht mit Darwin's Lehre keineswegs in einem unlösbaren Widerspruche. Wenn wirklich in der Natur eine nahezu ununterbrochene Reihe von einander wie Varietäten nahe stehenden Arten vorhanden sein sollte, so dürften nicht, wie es doch jede Versteinerung, jeder Insektenabdruck, jeder Bernsteineinschlufs zeigt, zahllose organische Formen untergegangen sein und mit ihrem Verschwinden entsprechend viel Lücken in der geschlossenen Reihe gemacht haben, es dürfte kein folgenreicher Kampf ums Dasein stattgefunden haben, kurz es müfste eben alles anders zugegangen sein, als es Darwin's Hypothese annimmt. Ist dagegen letztere richtig, so mufste sich aus der Wechselwirkung der auf Vererbung beruhenden Constanz des einmal entstandenen Typus und der durch das Anpassungsvermögen herbeigeführten Divergenz des Charakters, je nachdem das eine oder das andere Moment sich unter den obwaltenden Verhältnissen vorwiegend geltend machte, die in der Natur und ganz besonders innerhalb des entomologischen Systems wirklich vorhandene Mannigfaltigkeit der systematischen Beziehungen der Organismen untereinander ergeben, es mufsten bald minder zahlreiche und minder nahe mit einander verwandte Formen entstehen, bald sich eine Menge einander nahestehender, schwer unterscheidbarer Formen herausbilden, die wir dann noch finden,

wenn ihre Reihen zufällig bis auf die Gegenwart lebend, oder insofern dieselben durch Aussterben gelichtet sind, wenigstens fossil erhalten sind. Denn für eine unbeschränkte Zahl von Arten hat die Erde eben so wenig Platz, wie für eine unbeschränkte Zahl von Individuen.

Der Einwurf beruht also einfach auf einer willkürlichen Ueberschätzung des Divergenzprincips, oder auf einer Unterschätzung der Stabilität der Arten. Letztere ist nach Darwin nicht absolut, aber sie bildet einen mächtigen einflufsreichen Factor.

Wir müssen daher, um Darwin's Hypothese richtig aufzufassen, vor allen Dingen die Vorstellung, dafs die Arten oder sonstigen Gruppen des entomologischen Systems in der Weise in fortwährender Umgestaltung begriffen sein könnten, dafs sich ihre Wandlungen der menschlichen Wahrnehmung in einer die systematischen Unterscheidungen gefährdenden Weise fühlbar machen könnten, von vorn herein aufgeben. Lebten doch schon vor ungezählten Jahrtausenden in der kohlenstoffreichen trüben Atmosphäre der Steinkohlenperiode Blatten und Termiten, die im Grundtypus mit unsern heutigen unverkennbar übereinstimmen, wenn auch natürlich von Artidentität nicht die Rede sein kann. Gewisse dem Scandinavischen Norden und den mitteleuropäischen Hochgebirgen gemeinsame Käferarten u. a. *Amara Quenselii*, *Anthophagus omalinus* und manche andere scheinen, wie man aus weiterhin specieller zu erwähnenden insektengeographischen Thatsachen zu schliessen berechtigt ist, schon seit Urzeiten unverändert in der jetzigen Form erhalten worden zu sein und mit den Höhlenbären, dem Mammuth und andern fossilen Geschöpfen zusammen existirt zu haben.

Indessen beweist dieser Fall ebenso wenig wie andere, wo wir sehen, dafs seit historischem Menschengedenken jetzt vorhandene Arten nicht erheblich geändert worden sind, und dafs z. B. derselbe *Ateuchus*, dessen schon Herodot gedenkt, am oberen Nile noch gegenwärtig vorkommt, an und für sich etwas gegen die Veränderungsfähigkeit der Arten, und noch viel weniger dürfen wir mit Herrn Kirsch (Berl. Entom. Ztschr. 1866. p. 282) erwarten, in einer kurzen Folge von (9 oder mehr) Generationen sich wesentliche Veränderungen an einer Art vollziehen zu sehen, selbst wenn eigenthümliche Verhältnisse darauf eingewirkt haben sollten.

Die Species, die wir nach Darwin's Auffassung als etwas Wandelbares erkennen, wenn wir uns die gewaltigen Zeitmafse geologischer Schöpfungsperioden vergegenwärtigen, ist etwas relativ Feststehendes, wenn

wir an sie den winzigen Mafsstab menschlicher Lebenszeiten anlegen.

Allein die Constanz des in einer Art oder Artengruppe zur Erscheinung gelangenden Typus wird bald gröfser, bald geringer sein. Denn einmal sehen wir schon an den Rassen unserer Hausthiere und Hauspflanzen, dafs je länger eine und dieselbe Formeneigenthümlichkeit vererbt worden ist, dieselbe sich um so beständiger zeigt, und dann liegt es in der Natur der Sache, dafs die natürliche Zuchtwahl (und das Divergenzprincip überhaupt) nur so lange auf Abänderung eines einmal hergestellten Typus zu wirken vermag, als dieser Typus nicht bereits den höchsten Grad der unter den gegebenen Verhältnissen überhaupt erreichbaren Anpassung an seine Lebensbedingungen erlangt hat. Ist dieses Ziel erreicht, so mufs mit der Veranlassung zu einer entsprechenden Wirksamkeit auch diese letztere selbst aufhören. Der allmälige Schöpfungsprocefs für die betreffende Art oder Artengruppe ist dann vorläufig abgeschlossen; sie bildet einen festgewordenen Typus, der so lange keine wesentlichen Modifikationen erleiden wird, als nicht in den natürlichen Bedingungen, in welche seine Existenz allmälig hineingepafst worden war, wesentliche Veränderungen eintreten, denen sich dann die Nachkommen mit Hülfe der natürlichen Zuchtwahl von Neuem anpassen werden, wenn sie die erforderliche Fügsamkeit dazu besitzen, oder bei denen sie kümmern und endlich untergehen, wenn das Anpassungsvermögen mit dem Grade der eingetretenen Veränderungen nicht im Verhältnifs steht.

Durchgreifende Veränderungen dieser Art, die sogenannten Erdrevolutionen, haben die verschiedenen Schöpfungsperioden eingeleitet; allein sie sind keineswegs alle als plötzliche, die ganze Erdoberfläche betreffende Katastrophen hereingebrochen, und konnten daher auch sicher nicht, wie früher wohl angenommen wurde, die ganze lebende Welt wegtilgen, um für einen neuen Schöpfungsakt Platz zu schaffen. Mögen daher auch bei solchen gewaltigen Ereignissen mehr oder weniger Formen untergegangen sein, so haben sich offenbar zahlreiche andere in die neue Periode herübergerettet, und diese erlitten, je bedeutender die eingetretenen Abänderungen im Klima oder den sonstigen Naturverhältnissen waren, in um so höherem Grade, beziehendlich auch in verhältnifsmäfsig um so kürzerer Zeit beträchtliche Abänderungen, bis das durch Anpassung erreichbare Ziel von Neuem erreicht war. Somit fand eine Aufeinanderfolge von Perioden energischer Umwandlung und dann wieder verhältnifsmäfsiger Stabilität der organischen Schöpfung statt.

Heer nimmt sogar an, es finde keine allmälige Verschmelzung der Arten, sondern ein sprungweiser Uebergang statt, welchen er mit dem Generationswechsel bei gewissen niedern Thieren vergleicht, auch glaubt er, dafs seit diluvialen Zeiten keine neuen Arten entstanden seien. Wenn man aber einmal die Umformung der Abkömmlinge älterer Arten zu neuen Arten als einen im Naturleben denkbaren Vorgang statuirt, so scheint diese Idee, wodurch der Mangel an Uebergangsformen in den fossilen Schichten erklärt werden soll, an einer gewissen Willkürlichkeit zu leiden.

Gehen doch noch in der gegenwärtigen Zeit gewisse geologische Umgestaltungen vor sich. Täglich und stündlich arbeiten z. B. Verwitterungsprocesse und das mächtige Gesetz der Schwere an der allmäligen Abtragung der Gebirge mit einem Erfolge, der nur scheinbar unbedeutend ist; langsam aber stetig hebt sich seit Jahrhunderten die Scandinavische Halbinsel höher und höher, und unter gewaltsamen vulkanischen Eruptionen steigt vor unsern Augen eine neue Insel bei Santorin aus dem ägäischen Meere empor. Auch wir leben also in einer Periode geologischer Veränderungen der Erde, wenn dieselben auch nicht so gewaltiger, umfangreicher und rasch wirkender Art als früher stattgefundene sein mögen. Wir dürfen daher zwar voraussetzen, dafs die gleichzeitig mit uns die Erde bewohnenden Organismen in Folge gleichbleibender Existenzbedingungen sich im Allgemeinen als vorwiegend stabil zeigen, bei der unabsehbaren Mannigfaltigkeit der Naturbedingungen aber, welche bei einem so complicirten Vorgange, wie es die Entstehung der Arten nach Darwin ist, ihren Einflufs geltend machen, darf es andererseits nicht überraschen, wenn der Procefs der Artenbildung ausnahmsweise in einzelnen Fällen noch gegenwärtig stattfände, und es läfst sich nicht verkennen, dafs nicht nur die Betrachtung unserer Hausthiere und Hauspflanzen, eben weil auf diese veränderte Existenzbedingungen einwirken, sondern auch ein specielles Studium mancher Insektengattungen eine derartige Auffassung in der That nahe liegt. Wir finden nämlich bei ihnen jenes Gewirr von einander nahe stehenden Formen, Zwitterdingen zwischen Spielart, Rasse und Art, dessen angebliche Nichtexistenz von den Gegnern Darwin's ins Feld geführt wird, während sein wirkliches Vorhandensein den Entomologen schon manches Kopfzerbrechen verursacht hat.

Fassen wir einmal ein hierher gehörendes Beispiel in Beziehung auf die Darwin'sche Theorie näher ins Auge.

Von jeher sind die zur Oreinen-Gruppe gehörenden Chrysomelen der Gegenstand vieler Zweifel der Entomologen gewesen. So-

gar ihr Monograph Suffrian bezeichnet sie, Linnaea entom. V. p. 139, als crux entomologorum, erklärt die Aufstellung der einzelnen Arten hier mehr als irgend wo von der Subjectivität des Monographen abhängig, und findet in der von ihm „versuchten Abgränzung der Arten" selbst nur eine Vorbereitung zu späterer definitiven Feststellung derselben.

Wenn er hiernach in Betreff mancher der ihm vorliegenden Oreinen mit sich selbst noch nicht im Klaren war, so herrscht begreiflicherweise in den Sammlungen, die nach den Suffrian'schen Artbeschreibungen zu bestimmen versucht wurden, noch viel weniger Sicherheit, und wenige europäische Käfergattungen liegen hier so sehr im Argen als die Oreinen.

Es war daher gewifs von Interesse, als Dr. Kraatz in der Berl. entom. Ztschr. III. p. 275 die Gruppe seinerseits zum Gegenstande einer eingehenden Erörterung machte und dabei zu einer sehr erheblichen Reduction der bisher angenommenen Arten gelangte. Dafs Suffrian in dieser auf vergleichendes Studium der Abänderungsfähigkeit der einzelnen Oreinen-Formen in Bezug auf Umrifs, Sculptur, Färbung, Bindenzeichnung etc. basirten Arbeit einen „Fechterstreich" [1]) erblicken konnte, gehört zwar mit zu den gröfsten Ueberraschungen, die mir je auf dem Gebiete wissenschaftlicher Entomologie bereitet worden sind, beweist aber jedenfalls, dafs unsere ersten Artenkenner bisher noch nicht im Stande gewesen sind, sich über die innerhalb der Oreinen-Gruppe anzunehmenden Arten oder Abarten zu einigen.

Suffrian erwartet die spätere definitive Feststellung der Arten von einer längeren Reihe von Beobachtungen an Ort und Stelle, wie sie leider nur wenigen durch die Verhältnisse begünstigten Naturforschern möglich sein würden. Glücklicherweise aber ist mir selbst diese Gunst der Verhältnisse in nicht geringem Grade zu Theil geworden, indem mir nicht nur eine aufserordentliche Zahl von Original-Exemplaren aus Suffrian's eigenen Händen vorliegt, sondern auch ein mit besonderer Aufmerksamkeit zusammengebrachtes, zum gröfsten Theile selbst gesammeltes, reiches Material aus nahe zu allen europäischen Gebirgen, in welchen überhaupt Oreinen einheimisch sind. So traf ich, um ein Beispiel anzuführen, bei wiederholten Besuchen des Riesengebirges *Chrys. senecionis* Suffr. in zahllosen Exemplaren, die in Form, Färbung, Sculptur u. s. w. verhältnifsmäfsig wenig variiren. Keine Züchtungsversuche unter

[1]) Vergl. Gerstäcker's Bericht von 1859. p. 168.

dem Auge des beobachtenden Naturforschers können überzeugendere Resultate über die Beständigkeit eines Insekts innerhalb eines gewissen Varietätenkreises geben, als sie hier die Natur von selbst entgegenbringt, denn in einzelnen isolirten Hochgebirgsthälern findet sich *O. senecionis* ausschliefslich vor, und an Lokalitäten, wo *Chr. speciosa* und *intricata* daneben auftritt, können diese bei dem gänzlichen Mangel an Uebergangs-Exemplaren der Sicherheit des Urtheils keinen Eintrag thun: *Chr. senecionis* erhält sich im Riesengebirge Generationen hindurch in Exemplaren fort, welche in ihren wesentlichen Merkmalen mit einander übereinstimmen und deren Artrechte unbestreitbar scheinen, so lange die Untersuchung auf Material aus dem Riesengebirge beschränkt bleibt. Und doch hat man es hier gewifs nicht mit einer guten Art (Species) zu thun; denn an andern Lokalitäten, namentlich in den benachbarten schlesischen Gebirgen, finden sich zahlreiche verwandte, aber durch mehr oder minder auffallende Modifikationen abweichende Oreinen-Formen, die man, obschon auch sie jede für ihre Lokalität recht constant und charakteristisch sind, unmöglich alle als besondere Species auffassen kann (wie sie denn auch Suffrian nicht als solche betrachtet), weil die Abweichungen zu unerheblich sind und weil bei recht reichem Material alle möglichen Uebergänge nachgewiesen werden können. Diese Varietätenreihen verknüpfen nun durch allmälige Zwischenformen die anfangs so constant scheinende *senecionis* mit *Chr. tristis* und *cacaliae*, und die Beobachtung in der Natur ebenso wie die Untersuchung zahlreicher Sammlungsexemplare nöthigt uns, dieselbe nur als eine recht bestimmt ausgeprägte Lokalrasse anzusehen.

Bekanntlich gehören die metallisch gefärbten Oreinen — von den rothen wollen wir hier absehen — zu den veränderlichsten Käfern, die wir kennen, und der Umstand, dafs sie nicht nur nach einzelnen Individuen variiren und vergängliche Spielarten darstellen, sondern dafs die Verschiedenheiten innerhalb der Species häufig erblich sind und also eigentliche Rassen herstellen, macht das Studium der Oreinen schwierig, aber auch interessant.

Die normale Grundfarbe ist ein lebhaftes Metallgrün, d. i. ein glänzendes, mit mehr oder weniger Gelb (Goldglanz) versetztes Blau. Je nachdem das eine oder das andere dieser beiden Farbenelemente vorwiegt, zurücktritt oder ganz wegfällt, ergeben sich alle Nüancen von golden, grüngolden, goldgrün, grün, blaugrün, grünblau, blau. Auch steigert sich das Gelb nicht selten zum Feuergolden und das Blau geht in Violett oder Schwarz über. Selten

bilden sich kupfrige, purpur-metallische oder trübert- oder bronzefarbene, gewöhnlich einfarbige Varietäten aus. Bei normaler Färbung treten auf den Flügeldecken Längsbinden auf (eine schmälere auf der Naht, eine breitere auf der Scheibe der Flügeldecken, unterhalb der Schulter beginnend und vor der Spitze aufhörend), die sich durch einen Mehrbetrag an Blau vom Grunde abheben und eine bald mehr bald weniger von der Grundfarbe differenzirte Nebenfarbe herstellen. Bei goldgrünen oder grüngoldenen Exemplaren ist dieselbe grün, indem das ihr typischer Weise zukommende Mehr an Blau neben dem vorwiegenden Goldgelb nur als Grün zur Geltung kommt, bei grünen heben sich die Bindenzeichnungen als grünblaue oder gewöhnlicher rein blaue Längsstreifen von der Grundfarbe deutlich ab, bei grünblauen, blauen, violetten Stücken dagegen kann sich der Mehrbetrag an Blau in den Längsbinden der Natur der Sache nach nicht kräftig abzeichnen, so dafs sich nahezu oder ganz einfarbige Stücke ergeben. Abgesehen von Modifikationen dieser Art sind aber die Binden räumlich mehr oder weniger ausgebreitet, auch nicht immer scharf begrenzt, sondern an den Rändern verwaschen, und erscheinen dann, indem die Farbengrenzen ineinanderfliefsen, mit einem sogenannten Hofe umgeben. Ein besonders schönes Exemplar aus den Pyrenäen zeigt in der Grundfarbe das Gold, in der Nebenfarbe das Blau zu besonders reinen Nüancen differenzirt, beide Farben mischen sich an den Grenzen zu deutlichen grünen Längsstreifen, die beträchtliche Ausdehnung der Nebenfarbe beschränkt die Grundfarbe auf einen Rand- und einen breiten Discoidallängsstreifen, und dieser entwickelt in seiner Mitte eine Kernbinde, in welcher das Gold zu lebhaftem Feuergolden gesteigert ist. Man kann daher auf jeder Flügeldecke 9 oder sogar noch mehr farbige Längsstreifen unterscheiden, die ganz einfach aus der normalen Grundanlage hervorgegangen sind. Dasselbe läfst sich bei sämmtlichen übrigen metallischen Oreinen, mit Ausnahme von *liturata*, die eine durchaus eigenthümliche Farbenvertheilung hat, von *O. nivalis*, die sich durch eine etwas andere Tarsenbildung unterscheidet, und von *Genei*, die in der Zeichnung völlig abweicht und wohl besser aus der Gruppe ganz entfernt wird, nachweisen. Dieselben zerfallen nach dem von Suffrian sehr richtig hervorgehobenen Merkmale zunächst in zwei Hauptgruppen, solche mit schlankeren, am Ende schwach abgestutzten, und solche mit breitem, am Ende breit abgestutztem letzten Tastergliede.

Unter der erstgenannten Abtheilung unterscheidet Kraatz (Berl. Entom. Ztschr. 1859. p. 291) nur die beiden Arten *speciosissima* und

tristis, während Suffrian unter *O. tristis* Kraatz die Arten *tristis, tussilaginis, cacaliae* und *senecionis* als einander besonders nahe stehende, aber specifisch verschiedene Formen beschreibt. Auch ich bin nicht im Stande, die ebengedachten Suffrian'schen Arten als „gute Arten" im Sinne der systematischen Entomologie anzusehen, und vermag mich in dieser Beziehung der Kraatz'schen Auseinandersetzung nur anzuschliefsen. Insbesondere habe ich, wie oben schon angedeutet wurde, auf dem Altvatergebirge in Mähren die überzeugendsten Uebergänge von *senecionis* zu *cacaliae*, var. *α* Suffr. gesammelt und aus dem Böhmer-Walde lehrreiche Zwischenformen zwischen *O. cacaliae*, var. *β* Suffr. und typischen Stücken von *O. senecionis* vom Riesengebirge erhalten, in Südtyrol aber wieder Uebergangsformen von *O. cacaliae*, var. *α* Suffr. zu *O. tristis*, var. *β* Suffr. angetroffen.

Ich bezweifle nicht, dafs jeder unbefangene Entomolog, und vor allen Dingen Suffrian selbst, bei kritischer Untersuchung des vorliegenden Materials zu der Ueberzeugung gelangen mufs, dafs wir es hier nicht mit festgeschiedenen Arten, sondern nur mit Rassen zu thun haben, die allerdings wegen der charakteristischen Ausprägung und der Constanz ihrer Eigenthümlichkeiten wirklichen Arten sehr nahe stehen.

Noch interessanter gestaltet sich die Sache bei den Suffrian-schen Arten, die Kraatz unter *O. speciosissima* vereinigt.

Ob man *O. speciosissima* mit *alcyonea, convergens* und allenfalls mit *lapidicola* vereinigen könne, mag hier auf sich beruhen; allein dafs die stets einfarbigen Stücke der Zwergoreinenform, *O. monticola,* die man auf den unwirthbaren Kämmen der Alpen unter Steinen sammelt, mit den ansehnlichen buntgestreiften Prachtexemplaren, die unten im Thale die üppigen Wildnisse von Cacalia, Senecio, Aconitum etc. abweiden, specifisch gleich sein sollen, davon kann man sich nur schwer überzeugen. Auch hat Kraatz am angegebenen Orte die Vereinigung von *O. monticola* mit *O. speciosissima* nur mit einem Fragezeichen vorgeschlagen, und ich habe mich (Berl. Entom. Ztschr. 1861. p. 392) für vorläufige Beibehaltung der Art als solcher ausgesprochen. In der That kann man jede der beiden Formen, da wo sie recht eigentlich einheimisch sind, in Masse sammeln, ohne über die Artrechte zweifelhaft zu werden, und nur wenn man von recht zahlreichen Lokalitäten, namentlich von verschiedener Höhe Exemplare zusammenstellt, finden sich endlich, wenn auch minder zahlreich, Uebergangsformen, die uns, so wie wir es oben bei *senecionis* und *tristis* sahen, zwingen, die bei-

den anscheinenden Arten als Rassen einer und derselben Species zu vereinigen, nicht sowohl weil wir die Verschiedenheit der beiden Formen, insoweit es sich um die weitaus die Mehrzahl bildenden typischen Stücke handelt, nicht weiter statuiren können, sondern weil die ziemlich vereinzelt aufgefundenen Uebergangsformen die Möglichkeit aufheben, beide Formen noch fernerhin mit scharfen Grenzen auseinander zu halten. Wie nun, wenn diese Zwischenformen, die schon jetzt nur selten vorkommen, mit der Zeit ganz aussterben? Würde in diesem, wo nicht wahrscheinlichen, doch jedenfalls sehr denkbaren Falle, die Entomologie nicht genöthigt sein, die Artrechte der *monticola* im Gegensatze zu *speciosissima* ebenso anzuerkennen, als sie gegenwärtig genöthigt ist, dieselben anzufechten? Sie hat ja in der Praxis kein anderes Criterium für den Artbegriff, als die thatsächliche Unterscheidbarkeit, und was die Theorie dieses Begriffes anlangt, so dürfte die Möglichkeit der Eingehung fruchtbarer Ehen nicht nur durch die verschiedene Art des Vorkommens, sondern auch durch die ganz verschiedene Gröfse beider Oreinen ohnehin ausgeschlossen sein.

Aber gehen wir weiter:

O. speciosissima und *O. tristis* (oder *cacaliae*) werden von Kraatz als gute Arten anerkannt, und allerdings vermag man selbst bei einem sehr reichlichen, zu Darstellung möglichst vollständiger Varietätenreihen ausgewählten Material alle oder doch fast alle Stücke der einen oder der andern der beiden Arten mit einer gewissen Ueberzeugung zuzuweisen. Trotzdem fällt es sehr schwer, darauf hin zu statuiren, dafs zwar *speciosissima* und *monticola* von einer und derselben Stammart hergeleitete Rassen, *speciosissima* und *cacaliae* aber, die sich morphologisch ebenso oder fast ebenso zu einander verhalten, wie jene zuerst genannten, uranfänglich bei Beginn der Welt von der Allmacht unmittelbar geschaffene Formen sind. Soll man wirklich für so ganz ähnliche Wirkungen eine fundamental verschiedene Ursache annehmen? Um diesem Dilemma zu entgehen, könnte man auch *speciosissima* und *cacaliae* als Rassen einer und derselben Art erklären. In der That wenn man darauf ausgeht, findet man einzelne wenige Stücke (ich besitze deren z. B. vom Altvatergebirge in Mähren), die man schliefslich mit demselben Rechte zu *speciosissima* wie zu *cacaliae* stellen und durch die man die Möglichkeit einer Abgrenzung beider für beseitigt ansehen kann. Allein damit hat man die Frage nicht erledigt, sondern nur einen Schritt weiter hinausgerückt.

Denn wenn wir auf diese Weise nach und nach die aufseror-

deutliche Abänderungsfähigkeit der Oreinen erkannt haben und weiter wahrnehmen, dafs sich innerhalb der von Suffrian aufgestellten Abtheilung mit schlankeren und der mit plumperen, vorn breiter abgestutzten Palpen fast genau dieselben Farben und Formenvarietäten wiederholen, nur dafs die zweite Abtheilung im Allgemeinen gröfsere und plumpere, die erste dagegen mehr kleinere und schlankere Formen enthält, wenn wir ferner sehen, dafs der Unterschied in der Tasterbildung nicht sowohl absolut, als vielmehr relativ ist, dafs er selbst bei Individuen einer und derselben Art, insbesondere nach dem Geschlechte einigen Schwankungen unterworfen ist, so dürfen wir mit Grund auch hier wieder fragen, ob diese ziemlich subtile Tasterverschiedenheit eine von den sonst bei den Oreinen auftretenden Differenzen grundverschiedene Bedeutung habe, so dafs erstere zur Annahme eines besondern Schöpfungsaktes führen würde, während letztere lediglich durch Rassenbildung im Wege allmäliger Differenzen zu erklären wären.

Es würde dem Zwecke dieser Abhandlung gegenüber zu weit führen, auch auf die Abtheilung der Oreinen mit breit abgestutztem letzten Tastergliede in gleicher Weise näher einzugehen, weshalb die allgemeine Bemerkung genügen möge, dafs auch die hierher gehörenden Arten oder Rassen zu mannichfachen Zweifeln Anlafs geben. Jedenfalls mufs nicht nur *Chr. aurulenta* mit *intricata*, sondern auch letztere mit *Chr. speciosa* verbunden werden, da auf dem Altvatergebirge in Mähren alle möglichen Uebergänge zwischen den zuletzt erwähnten beiden Oreinenformen vorkommen, so dafs die Möglichkeit, sie als zwei verschiedene Arten auseinander zu halten, völlig aufhört. Doch sei dies, wie es wolle, das genauere Studium der Oreinen weist in jedem Falle wenigstens so viel nach, dafs unter ihnen Rassen auftreten, die wegen ihrer Beständigkeit und ihres deutlich ausgesprochenen besonderen Habitus eigentlichen Arten offenbar sehr nahe stehen, und dafs umgekehrt Formen, die wir im Systeme als Arten gelten lassen, minder positiv und scharf unterschieden sind als die Mehrzahl „guter Arten" aus andern Gattungen. Dafs dieses Ergebnifs zu ernstlichen Zweifeln über die Richtigkeit der hergebrachten Ansichten über die Art (Species) als etwas von der Natur selbst uranfänglich Gegebenes und unbedingt Unterschiedenes Anlafs giebt, läfst sich nicht wohl verkennen. Mit den von der Gattung *Oreina* sowie in ähnlicher Weise von *Carabus*, *Melolontha* u. a. m., oder unter den Hymenopteren von *Sphecodes* an die Hand gegebenen einzelnen Fällen aber, wo der dogmatische Artbegriff in seiner unfehlbaren Sicherheit schwankend wird,

beginnt der Boden desselben überhaupt und für alle Fälle schwankend zu werden, und Zweifel dieser Natur stellen in ihrer letzten Consequenz endlich das ganze entomologische Artensystem in Frage. Diese Bedenken und Schwierigkeiten erledigen sich, wenn man den Darwin'schen Ansichten entsprechend unter den Oreinen (und andern in demselben Falle befindlichen Artengruppen) Rassen annimmt, von denen sich einige bereits zu wirklichen Arten im Sinne des entomologischen Systems consolidirt haben, während andere dies zu thun im Begriffe stehen und dabei bald mehr bald weniger weit vorgeschritten sind.

Einige höchst merkwürdige, hierher gehörende Thatsachen berichtet Wollaston, und ich möchte um so gröfseres Gewicht darauf legen, als derselbe ein Gegner der Ansichten Darwin's ist, sich also gewifs nicht durch Voreingenommenheit für dieselben in der Unbefangenheit des Urtheils hat stören lassen. Er bezeichnet (Ins. Mader. p. 11) den *Scarites abbreviatus* als eine äufserst veränderliche Species, welche, speciellen Beobachtungen zufolge, je nach der Höhe, in welcher sie vorkommt, in der Gröfse und je nach der Lokalität, in welcher sie stationirt ist, in der Sculptur so erheblich und so constant variirt, dafs man die verschiedenen Formen für besondere Species ansehen würde, wenn man nicht die speciellen Umstände, welche diese Verschiedenheiten erzeugten, kennte. Da sich nun Wollaston zu der Annahme, dafs jeder Felsen der Maderagruppe eine besondere Schöpfung für sich gehabt habe (wie es bei Anerkennung der Artrechte dieser Formen das Dogma von der ursanfänglichen Erschaffung der einzelnen Species verlangen würde), mit Recht nicht entschliefsen kann, so fafst er die in Rede stehenden verschiedenen *Scarites*-Formen als Varietäten einer und derselben Species auf, indem er ihnen aber gleichzeitig diejenigen Eigenschaften, nämlich constante Unterscheidungsmerkmale, zuschreibt, welche für den Naturforscher die Entscheidungsnorm für Anerkennung von Artrechten abgeben. Ein Conflikt, den Darwin's Hypothese sehr einfach zu lösen vermag, indem sie hier beginnende Species annimmt.

In einem anderen Falle (Mag. Nat. Histor. 1861. p. 378) spricht Wollaston umgekehrt davon, dafs einige der nahe mit einander verwandten Maderischen und Canarischen *Tarphius*-Formen, jede in ihrer besonderen Lokalität durch einen allmäligen Züchtungsprocefs der Natur, der ununterbrochen auf die entstandenen Rassen wirkte und sie allmälig befestigte, sich zu Arten entwickelt haben könnten. Er steht hierbei den Darwin'schen Ansichten, obschon er den

Procefs dieser allmäligen Artenbildung selbst als einen für uns unbegreiflichen bezeichnet, offenbar ziemlich nahe, und weicht weniger principiell als dadurch ab, dafs er diesem Processe eine minder tief eingreifende und umfassende Wirksamkeit zuschreibt.

Indessen wollen wir den oben erwähnten Aufsatz noch etwas näher betrachten, da Wollaston darin, anstatt Gründe allgemeiner und unbestimmter Natur, positive Thatsachen anführt, die er mit Darwin's Ansichten für unvereinbar hält und mit denen er die letzteren widerlegen zu können glaubt. Einige allgemeine insektengeographische Bemerkungen müssen wir aber vorausschicken.

Wenn die systematisch einander zunächst stehenden Insekten, d. h. also nicht etwa nur die Brut eines und desselben Individuums, sondern auch die Rassen einer und derselben Art und die Arten derselben Gattung, die Nachkommen einer gemeinsamen Stammform sind, wie dies Darwin will, so müssen dieselben in der Regel topographisch mehr oder weniger concentrirt sein, denn wo die Vorfahren lebten, da haben wir die Nachkommen zu erwarten. Weitaus die Mehrzahl der Gattungen sind denn auch in der That in diesem Falle, namentlich die Käfer, da diese schon wegen der Schwere ihrer Körperbekleidungen die geringste active Verbreitungsfähigkeit unter den Insekten zu besitzen scheinen. Wir finden daher hier zahlreiche Beispiele eng umgrenzter Faunengebiete für einzelne Gattungen oder Arten. Nicht nur gröfsere Gebirgssysteme wie die Alpen, die Pyrenäen, der Caucasus u. a. besitzen ganze Reihen ihnen eigenthümlicher Arten, sondern sogar einzelne Berggruppen, z. B. der Monte Rosa haben mehrere dort ausschliefslich vorkommende Käfer. Auch das Mittelmeergebiet erzeugt unter andern eine Menge hier allein einheimischer Heteromeren-Gattungen mit zahlreichen Arten, die ihrerseits wieder in ziemlich beschränkten Gebieten lokalisirt und nicht selten nach kleinen Gruppen habituell zusammengehöriger Arten über die verschiedenen Gegenden vertheilt sind.

Dem Beharren der Abkömmlinge an der ursprünglichen Heimath der Stammart steht aber ihre Verbreitungsfähigkeit als modificirendes Moment gegenüber. Mangel an hinreichender Nahrung oder an sonstigen Lebensbedürfnissen, — z. B. Austrocknen von Gewässern, in welchen Wasserinsekten lebten, — treibt die Bewohner einer Gegend, günstigere, vielleicht weit entfernte Punkte aufzusuchen, und bei gesellig lebenden Thieren, z. B. den Heuschrekken, scheint sich in Folge dessen ein förmlicher Wandertrieb ausgebildet zu haben. Wenn ein Schmetterling, *Deilephila nerii*, häufig, vielleicht jährlich, von der nordafrikanische Küste über das Mittel-

meer nach dem Süden Frankreichs fliegen kann, so hat es nichts Wunderbares, dafs er der Verbreitung seiner Futterpflanze über gewaltige Ländergebiete zu folgen vermag, und man begreift die Möglichkeit, dafs andere kräftige Flieger unter den Insekten, namentlich unter den Schmetterlingen, z. B. die oben erwähnte *Vanessa cardui*, im Stande waren, sich nach und nach sogar über die ganze Erdoberfläche zu verbreiten, zumal wenn man dabei in Rechnung bringt, dafs der Schmetterling bei seinem Fluge in das Bereich eines starken, gleichmäfsig wehenden Luftstromes, etwa eines Passates gerathen und wiederstandlos fortgeführt und verschlagen werden konnte. Ueberhaupt ist die passive Verbreitungsfähigkeit der Insekten für ihre Vertheilung auf der Erdoberfläche offenbar von grofser, bei minder flugfertigen Insekten sogar von ausschliefslicher Bedeutung. Nur ist bei den letzteren nicht sowohl an Luftströmungen als vielmehr an die Wirksamkeit des Wassers, besonders an das durch Hochfluthen bewirkte Fortschwemmen und Wiederanspülen solcher Insekten zu denken. Jede Frühjahrs- oder Sommerüberschwemmung führt uns Wirkungen dieser Art vor Augen, wenn in dem von der Fluth zurückgelassenen „Angeschwemmten" zahllose Insekten wimmeln. Bekanntlich werden bei solchen Gelegenheiten Insekten, die bisher in einer Gegend noch nie gesehen wurden, zahlreich aufgefunden.

Sind insektengeographische Thatsachen solcher allgemeineren Natur mit der Darwin'schen Hypothese recht wohl vereinbar, so liefert die Untersuchung der Fauna isolirt gelegener oceanischer Inseln noch interessantere Beiträge für unser Urtheil. Darwin macht darauf aufmerksam, dafs die Organismen solcher Inseln das Gepräge desjenigen Continentes, von welchem aus sie den natürlichen Verhältnissen nach präsumtiv zuerst bevölkert worden sind, mehr oder weniger deutlich zu tragen pflegen, während sie gleichwohl den einzelnen Arten nach fast durchgängig und in sehr bestimmter Weise verschieden sind. Diese Erscheinung, die Darwin insbesondere auf den durch ihm berühmt gewordenen Galopagosarchipel wahrgenommen hat, erklärt sich leicht, wenn man mit ihm annimmt, dafs die eingewanderten Arten im Laufe der Zeiten auf dem Wege natürlicher Züchtung Abänderungen erfahren haben, während sie noch immer ihre erste Geburtsstätte durch das Vererblichkeitsprincip verrathen.

Betrachten wir von diesem Gesichtspunkte die im höchsten Grade interessante Insektenfauna der Insel Madera und des Canarischen Archipels, die wir aus Wollaston's ruhmwürdigen Arbeiten in

so ausgedehnter Masse kennen gelernt haben, so finden wir zunächst die unverkennbarste Verwandtschaft derselben mit der des benachbarten Mittelmeergebietes, insbesondere der Insel Sicilien. Nichtsdestoweniger sind nicht nur die Mehrzahl der Arten, sondern auch nicht wenige Gattungen verschieden und den betreffenden Inseln ausschliefslich eigen; die endemischen Gattungen aber entwickeln eine ansehnliche Zahl einander nahe stehender Arten, welche nicht selten den Gedanken an eine gemeinsame Stammform, aus welcher sie hervorgegangen sind, so nahe legen, dafs man sich unwillkürlich darauf hingeführt findet.

Die merkwürdige, einen durchaus eigenthümlichen Organisationstypus darstellende Coleopteren-Gattung *Tarphius* ist, wie wir durch Wollaston erfahren, auf den Maderen und Canaren in nicht weniger als 28 bekannten Arten vertreten. Diese leben in dichten, schattigen und feuchten Waldpartien an alten Stämmen oder Stöcken in einiger Höhe über dem Meere und sind flügellose, überaus träge Geschöpfe, auch meist auf kleine Gebiete beschränkt, so dafs sich mehrere Arten ausschliefslich in einer einzelnen Schlucht oder einem isolirten Lorbeerwäldchen vorfinden. Nur *T. Lowei* hat sich von Madera auf Porto Santo und *T. canariensis* auf mehrere der canarischen Inseln verbreitet. Aufserhalb der atlantischen Inseln ist bisher nur eine einzelne kleine Art, *T. gibbulus*, aufgefunden, der in Sicilien entdeckt und neuerdings von Hrn. vom Bruck auch in den Gebirgswäldern Toscanas aufgefunden worden ist. Wollaston hält nun die Annahme, dafs *T. gibbulus* mit seinen atlantischen Gattungsgenossen von demselben Stammälternpaare abstammen könne, um deswillen für ausgeschlossen, weil bei den von ihm beobachteten Lebensgewohnheiten der Tarphien an eine Verbreitung dieser Insekten von den atlantischen Inseln bis nach Sicilien nicht zu denken sei. Nicht minder erklärt er es für undenkbar, dafs sich auf den atlantischen Inseln einerseits und auf Sicilien andererseits völlig unabhängig von einander und unter total verschiedenen Lebensverhältnissen im Wege natürlicher Zuchtwahl im Sinne Darwin's zwei generisch identische Insekten von so eigenthümlicher und complicirter Bildung, als es die Tarphien sind, hätten entwikkeln können.

Nun ist zwar die Behauptung, ein *Tarphius* habe auf Sicilien nicht ähnliche Lebensbedingungen finden können wie auf den atlantischen Inseln, nicht bewiesen, denn beide Lokalitäten haben ein subtropisches Inselklima, und Sicilien entbehrt keineswegs ganz der Wälder, kann sogar möglicherweise einstmals ganz damit bedeckt

gewesen sein. Auch kommt *Tarphius gibbulus* in Toscana in dichten Laubwäldern vor und wird sich also in Sicilien höchstwahrscheinlicher Weise unter ähnlichen Verhältnissen finden. Nichtsdestoweniger stimme ich völlig mit Wollaston darin überein, dafs man für den Sicilischen und die atlantischen *Tarphius*-Arten ein gemeinsames Stammälternpaar anzunehmen genöthigt ist, wenn die Darwin'sche Hypothese möglich und denkbar bleiben soll, und dafs man sie als widerlegt betrachten könnte, sobald nachzuweisen ist, dafs ein gemeinsames Stammälternpaar nicht existirt hat.

Wir wollen in dieser Hinsicht an die von der Geologie als wissenschaftliche Hypothese aufgenommene alte Sage von einem in dem atlantischen Oceane versunkenen alten Continente, dessen Reste die atlantischen Inseln wären, sowie an die Thatsache, dafs die Lorbeerbäume, an welche die Existenz der *Tarphius*-Arten auf Madera und den Canaren heut zu Tage geknüpft ist, zur Tertiärzeit einen Hauptbestandtheil der mitteleuropäischen Urwälder gebildet haben, nur beiläufig erinnern, obgleich sich wohl die Folgerung daraus ziehen liefse, dafs damals die Tarphien weiter über die Erde verbreitet gewesen sind und eine bedeutendere Rolle als Bestandtheil der Insektenfauna Europas gespielt haben, als jetzt.

Ist es denn aber, selbst wenn man von Erwägungen solcher Art ganz absieht und lediglich die gegenwärtig bestehenden oder historisch nachweisbaren Naturverhältnisse in Betracht zieht, in der That so unmöglich oder auch nur unwahrscheinlich, dafs irgend einmal im Laufe der Jahrtausende Tarphien von den atlantischen Inseln nach Sicilien (oder umgekehrt) haben gelangen können?

Zunächst müssen wir dabei nicht ohne Weiteres die Entfernung von Madera bis Sicilien, sondern vielmehr nur die geringere von Madera bis nach der Nordküste von Afrika, beziehendlich bis Spanien oder Portugal ins Auge fassen, denn die Gattung *Tarphius* kommt, wie ein in v. Heyden's Sammlung befindliches Exemplar aus Algerien beweist, in Nordafrika vor, und es ist möglich, ja meiner Meinung nach sogar wahrscheinlich, dafs *Tarphius gibbulus* oder eine andere *Tarphius*-Art in Spanien oder Portugal einheimisch oder früher vorgekommen und erst später ausgestorben ist, nachdem er sich von hier aus weiter verbreitet hatte. Wenn wir nun durch Wollaston erfahren, dafs *T. Lowei* und *canariensis* sich über beträchtliche Meeresflächen hinweg von einer Insel auf andere verbreiten konnten, wenn wir sehen, dafs auch *T. gibbulus* nicht auf Sicilien beschränkt, sondern von hier aus auf das Festland von Italien übergegangen ist (oder umgekehrt), so scheint es schon hier-

nach sehr gewagt, die Möglichkeit einer Verbreitung der Tarphien von den atlantischen Inseln aus bis zu dem afrikanischen oder europäischen Continent oder den Mittelmeer-Inseln schlechthin in Abrede zu stellen. Im Vergleich zu der aktiven Verbreitungsfähigkeit eines *Tarphius* ist die Entfernung der Insel Porto Santo von Madera nicht weniger aufser allem Verhältnisse als die von Madera bis Gibraltar, oder bis Sicilien, und wenn die Tarphien jetzt zum grofsen Theil in den unzugänglicheren Gebieten der atlantischen Inseln wohnen, so liegt das wohl darin, dafs der Wald, an welchem ihre Existenz gebunden scheint, an andern Punkten durch die Cultur rücksichtslos vernichtet worden ist. Die Geschichte berichtet uns aber, dafs es einst anders war und dafs dichter Wald bis zur Küste hinab Madera überkleidete, so dafs die Insel sogar von diesem Umstande ihren Namen erhielt. Damals konnte leicht möglicher Weise ein Stamm mit den darauf befindlichen Tarphien (oder ihren Eiern oder Larven) vom Wasser, etwa von einem angeschwollenen Bergstrome ins Meer herabgeschwemmt werden, in das Gebiet der von hier aus bekanntlich nach Spanien gerichteten und durch die Meerenge von Gibraltar in das Mittelmeer eindringenden Meeresströmung gerathen, hier irgend wo stranden und so Gelegenheit zu einer Ansiedelung derjenigen Insekten geben, welche die wechselvollen Zufälle einer solchen Fahrt, vielleicht gerade wegen der trägen Zähigkeit, mit welcher sie sich an ihren Stamm festgeklammert hatten, glücklich überdauerten. Man darf dabei nicht vergessen, dafs unter sehr vielen Fällen ein einziger für die unfreiwilligen Reisenden glücklich verlaufender die Ansiedelung für alle Zeiten bis auf den heutigen Tag herstellen konnte. Auch ist dies nur eine der vielen Möglichkeiten neben der sich noch manche andere denken lassen, auf welche schon Darwin aufmerksam gemacht hat, aber sie genügt, um eine gemeinsame Stammart für alle Tarphien denkbar erscheinen zu lassen und somit Wollaston's Einwand gegen die Darwin'sche Hypothese zu entkräften.

Nachwort.

Indem ich mir vorbehalte später auf den allgemeinen Theil der vorangegangenen, mannigfach anregenden Darstellung einzugehen, gestatte ich mir hier nur mit einigen wenigen Worten an den speciellen Theil anzuknüpfen. Wenn wir Entomologen den noch gegenwärtig scheinbar oder wirklich in der Entwickelung begriffenen Arten nachforschen wollen, um das von uns erwartete Material für die Darwin'sche Hypothese zu liefern, so müssen wir meines Erachtens dazu vorzugsweise solche wählen, über welche die Kenner möglichst einig sind. Wie leicht eine Einigung selbst in schwierigen Fällen zu erzielen ist, beweist gerade die Uebereinstimmung, in der sich H. v. Kiesenwetter im Allgemeinen mit meinen Anschauungen über die äufserst wandelbaren Oreinen befindet. Durch die Art und Weise, in der sich Suffrian meiner Arbeit gegenübergestellt hat (in seinem Aufsatze in der Stett. entomol. Zeitg. 1861 p. 429 sq.), scheint mir weniger bewiesen, dafs derselbe nicht im Stande gewesen ist, sich mit mir über die Oreinen-Arten zu einigen, als dafs er dies nicht gewollt hat. Diese Einigung wird leider gewifs nie stattfinden können, wenn S. fortfährt seine Arten, welche er selbstgeständlich allein sieht (d. h. nicht ausreichend zu beschreiben vermag), so lange festzuhalten, bis durch ihre wiederholte Copulation, Entwickelungsgeschichte u. s. w. von Anderen bewiesen ist, dafs er fälschlich Arten in ihnen gesehen hat (vergl. das Weitere in den Mittheilungen d. schweizer. entom. Gesells. 1864. p. 211). — Dadurch sichert er allerdings seinen Arten eine unvergängliche Existenz.

G. Kraatz.

Beiträge zur Kenntnifs einiger Braconiden-Gattungen

von

H. Reinhard, Geh. Medicinalrath in Dresden.

Viertes Stück.

XII. Die Gattung *Microdus* Ns.

Os clypeo tectum, mandibulae forcipatae. Maxillae et labrum non elongata. Palpi maxillares 5-, labiales 4-, raro 3-articulatae. Mesonotum sulcis tripartitum. Mesopleurae fovea vel sulco rugoso impressae. Abd. sessile. Terebra exserta. Alis anticis cellula radialis angustissima, cellulae cubitales 3, prima cum discoidali anteriore confusa, secunda minuta. Alis posticis cellula brachialis postica nervos binos emittens.

Nach diesen Merkmalen ist von der Gattung *Microdus*, wie sie Wesmaël auffafst, die Untergattung *Earinus* Wsm., welche schon Haliday mit Recht als selbständige Gattung anerkannt hatte, ausgeschieden. [1])

Nees beschreibt die Lippentaster als dreigliedrig. Ich fand sie aber, aufser bei *cingulipes*, stets [2]) viergliedrig. Vielleicht hat Nees

---

[1]) Die Gattung *Earinus* unterscheidet sich von *Microdus* dadurch, dafs bei ersterer die 1ste Cubital- und vordere Discoidalzelle geschieden. das Mesonotum ungetheilt und die Mesopleuren ohne Furche sind. Es gehören hierher *E. nitidulus* Ns., *gloriatorius* Pz., *affinis* Wsm., *delusor* Wsm., *varicoxis* Wsm. und *tuberculatus* Wsm. — Der *E. thoracicus* Ns. ist nur eine Varietät von *nitidulus* ♀.

[2]) Viergliedrig fand ich sie bei der 1., 2., 5., 8., 9., 10., 11., 12., 13., 15. und 16. der nachstehend aufgeführten Arten, die andern sind mir theils unbekannt, theils waren die Taster so verklebt, dafs ein Zählen der Glieder nicht möglich war.

das dritte Glied, welches sehr kurz und kaum länger als dick ist, übersehen oder eben nur den *cingulipes* untersucht.

Zu den zwölf bereits beschriebenen Arten, von denen mir zwei, *M. linguarius* Ns. und *Clausthalianus* Rtzb. unbekannt geblieben sind, kommen noch vier neue hinzu. Die Bestimmung dieser 16 Arten läfst sich durch folgende Uebersichtstabelle erleichtern:

1.	Zweites Segment ganz glatt [1])	2
	Zweites Segment wenigstens zum Theil gestrichelt	10
2.	Hinterhüften roth	3
	Hinterhüften schwarz	5
3.	Hinterleib in der Mitte oder ganz roth .	*conspicuus* Wsm.
	Hinterleib schwarz	4
4.	Körperlänge 3 Lin. Augenränder schwarz .	*arcuatus* Rhd.
	Körperlänge 2½ Lin. Augenränder hinten roth	*tumidulus* var.
5.	Hintertibien roth mit schwärzlicher Spitze	6
	Hintertibien weifs und schwarz	9
6.	Hinterleib an den Seiten röthlich. Körperlänge 3 Lin.	*linguarius* Ns.
	Hinterleib schwarz	7
7.	Hinterschenkel roth	8
	Hinterschenkel schwarz	*nugax* Rhd.
8.	Augenränder schwarz, Körperlänge 3 Lin.	*Clausthalianus* Rtzb.
	Augenränder hinten roth gefleckt, Körperlänge 2½ Lin.	*tumidulus* Ns.
9.	Areola gestielt, dreieckig, Körperl. 2 Lin.	*cingulipes* Ns.
	Areola sitzend, fast viereckig, Körperl. 1 Lin.	*pumilus* Rtzb.
10.	Drittes Segment ganz glatt	11
	Drittes Segment wenigstens zur Hälfte runzlig	15
11.	Mesonotum roth	*calculator* Pz.
	Mesonotum schwarz	12
12.	Hinterschenkel roth	13
	Hinterschenkel schwarz	*brevicaudis* Rhd.
13.	Hintertibien nur an der äufsersten Spitze schwärzlich	14
	Die ganze Spitzenhälfte der Hintertibien schwarz	*dimidiator* Ns.

[1]) Abgesehen von einigen feinen Runzeln, welche sich bisweilen im Grunde des bogenförmigen Quereindrucks finden.

14. Areola gestielt, dreieckig . . . . . . fortipes Rbd.
Areola sitzend, fast viereckig . . . . . lugubrator Rtzb.
15. Hinterhüften roth . . . . rufipes Ns.
Hinterhüften schwarz 16
16. Hintertibien weiſs, Spitzenhälfte schwarz . rugulosus Ns.
Hintertibien roth, nur an der äuſsersten Spitze schwarz . . . . medictor Ns.

Es folgt hier die Charakteristik der sämmtlichen Arten.

1. *M. arcuatus* ♂ ♀. — *Niger, nitidus, capite et thorace pubescentibus, ore pedibusque testaceo-rufis, posticorum tibiis pallidis, apice et tarsis iisdem nigris. Alae hyalinae. — Antennae 38-articulatae. Mesopleurae nitidae, subtilissime punctulatae, sulco crenato impressae. Metathorax rugosus, plerumque bicarinatus. Abdominis segmentum secundum laeve, linea arcuata, antice concava, fundo interdum rugulosa impressum, reliqua laevia. Terebra longitudine abdominis et thoracis, vaginis pilosis.* — Long. corp. 3 — 3¼ lin. 1 ♂. 3 ♀.

In den Vorderflügeln fehlt der Scheidenerv zwischen der 1sten Cubital- und vordern Discoidalzelle nicht ganz, sondern ist nur in der Mitte breit unterbrochen. Die Areola ist dreieckig, sitzend. Das erste Hinterleibssegment ist, wie gewöhnlich, nach hinten wenig verbreitert und ungefähr doppelt so lang, als am Grunde breit, hier eingedrückt, und übrigens längsgestrichelt.

Diese Art ist der Varietät von *M. tumidulus* mit rothen Hinterhüften am ähnlichsten, aber durch weit ansehnlichere Gröſse, die glashellen Flügel und die ganz hellen Palpen leicht zu unterscheiden.

Ende Juni bei Bautzen und in der sächsischen Schweiz gefangen.

2. *M. conspicuus* Wsm. ♂ ♀. — *Niger, ore, orbita postica, abdominis medio (et apice ♀) pedibusque rufis, tibiis posticis apice, tarsisque iisdem fuscis. Alae infuscatae, litura hyalina. — Mesopleurae sulco crenato impressae. Abdominis segmentum 2. et sqq. laevia. Terebra longitudine corporis.* — Long. corp. 2 lin.

Wesmael Brac. de Belg. II. 17.

Bautzen, Bern.

3. *M. linguarius* Ns. ♂ ♀. — „*Niger, nitidus, palpis concoloribus, pedibus rufis, coxis nigris, tibiis posticis ante basin, tar-*

sisque iisdem fuscis, abdominis segmento secundo latere utroque obscure rufo. Terebra corpore longior.“ — Long. corp. 3 lin.

Nees Mon. I. 149.

4. *M. Clausthalianus* Rtzb. ♀. — *Niger, palpis pedibusque rufis, coxis nigris. Terebra corpore longior.* — Long. corp. 3lin.

Ratzb. Ichn. d. Forstins. I. 58. Taf. VII. Fig. 12.

Von Saxesen im Harz aus *Tortr. hercyniana* erzogen.

Im Text ist die Gröſse zu 3 Lin., bei der Abbildung nur zu $2\frac{1}{2}$ Lin. angegeben. Ist die letztere Angabe richtig, so könnte diese Art wohl mit *tumidulus* identisch sein. Bei letzterer sind zwar die Palpen gewöhnlich nur an der Spitze roth, doch finden sich auch Exemplare mit fast ganz rothen Palpen, und der rothe Fleck an den hintern Augenrändern bei *tumidulus* ist oft klein und leicht zu übersehen, wie er ja auch von Nees nicht erwähnt wird.

5. *M. tumidulus* Ns. ♂ ♀. — *Niger, macula orbitarum postica, palpis apice pedibusque rufis, coxis, trochanteribus superis, tibiis posticis apice tarsisque iisdem nigris. Alae infumatae. — Antennae 30-articulatae. Abdominis segmentum secundum et seqq. laevia, illud medio linea arcuata transversa, saepe fundo rugulosa impressum. Terebra longitudine corporis.* — Long. corp. 2—$2\frac{1}{2}$ lin.

Var. ♀ *Coxis posterioribus rufis.*

Micr. tumidulus Nees Mon. I. 147. — Wesm. Brac. d. B. II. 16.

Ziemlich häufig. Einmal Anfang August von Möschler aus Puppen von *Phthoroblastis acuminatana* Ill. an Chrysanth. leucanth. erzogen.

6. *M. cingulipes* Ns. ♂ ♀. — *Niger, femoribus anterioribus apice tibiisque iisdem rufis, tibiis posticis albis, apice et ante basin fuscis, tarsis posticis basi albis. Alae infumatae, litura hyalina. — Abdominis segmentum secundum laeve, linea transversa impressum, sequentia laevia. Cellula cubitalis secunda petiolata, triangularis. Terebra longitudine corporis.* — Long. corp. 2 lin.

Nees Mon. I. 148. — Wesm. Brac. II. 18.

7. *M. nugax* ♂ ♀. — *Niger, femoribus anterioribus apice, tibiisque rufis, harum posticis tarsisque iisdem fuscis. Alae obscurae. — Antennae* 24-*articulatae. Mesonoti sulci fere obsoleti. Abdominis segmentum secundum laeve linea transversa impressum, sequentia laevia. Terebra corpore paulo brevior. Alae anticis areola petiolata trigona.* — Long. corp. $1\frac{1}{2}$ lin.

3 ♂ 1 ♀ Erzgebirge, Frankfurt a. M.

Die Palpen sind schwarzbraun, Mesopleuren glatt, mit punktirter Furche, Metathorax runzlig, mit zwei Längskielen. Das erste Hinterleibssegment ist fein längsgestrichelt.

8. *M.* **pumilus** Rtzb. ♂ ♀. — *Niger, femoribus apice tibiisque anterioribus piceo-testaceis, harum mediis apice fuscis, tibiis posticis albis, apice et ante basin fuscis. Alae obscurae. — Antennae 25-articulatae. Mesopleurae laeves, foveola punctata impressae. Abdominis segmentum secundum laeve, linea transversa impressum, sequentia laevia. Terebra dimidii abdominis longitudine. Areola alis anticis sessilis, subquadrata.* — Long. corp. 1—1¼ lin.

Ratzb. Ichn. d. Forstins. I. 57.

Oefters aus *Tinea laricinella* erzogen.

9. *M.* **calculator** F. ♂ ♀. — *Niger, ore, mesonoto, pleuris anticis, pedum anteriorum femoribus, tibiis, tarsisque rufis, tibiis posticis basi albis. Alae infumatae, litura hyalina. — Abdomen segmentum primum et secundum rugulosa, hoc linea transversa impressum, apice laeve, reliqua laevia. Terebra longitudine abdominis et thoracis.* — Long. corp. 3 lin.

Ichn. calculator Fabr. Ent. syst. suppl. 225. — Panzer F. G. 83, 13. — Nees Mon. I. 144. (*Microdus*). — Rtzb. Ichn. d. Forstins. III. 45.

Micr. abscissus Rtzb. l. c. I. 58.

Aus Kiefern mit *Pissodes notatus* von Ratzeburg, aus Orchesia micans von Reifsig, auch von Oberförster Schönbach aus Buchenschwämmen erzogen. — Ein nur 2½ Linien langes, ebenfalls aus Baumschwämmen erzogenes ♀ in v. Heyden's Sammlung hat die Spitze des ersten Segments und das zweite Segment ganz glatt.

10. *M.* **dimidiator** Ns. ♂ ♀. — *Niger ore pedibusque rufis, posticorum coxis, femoribus apice, tibiis dimidio apicali et annulo ante basin, tarsisque nigris, tibiis posticis dimidio basali albidis. Alae infumatae. — Segmentum 1. et 2. striolata, hoc apice interdum laeve, reliqua laevia. Terebra longitudine corporis.* — Long. corp. 2¼ lin.

Var. ♂ *Segm. 2. basi rufescens vel albidum.*

M. dimidiator Nees Mon. I. 146.

M. cingulator Rtzb. Ichn. d. Forstins. III. 46.

Aus verschiedenen Wicklerlarven erzogen. Ziemlich häufig.

11. *M. fortipes* ♂ ♀. — *Niger, femoribus, tibiisque omnibus et tarsis anterioribus rufis, tibiis posticis apice nigris. Alae infumatae.* — *Antennae 24-articulatae. Segmentum 1. et 2. striolata, hoc linea transversa impressum, sequentia laevia. Terebra abdomine paulo longior. Pedes postici crassiusculi. Areola petiolata, trigona.* — Long. corp. 2¼ lin.

Die Hinterschenkel und die fast keulförmigen Hintertibien sind dicker als bei den andern Arten. Die Palpen sind schwarzbraun. Die Mesopleuren sind punktirt, in der Mitte sehr zerstreut, glänzend, mit stark gerunzelter, breiter Furche. Das 3te Segment zeigt ebenfalls einen wenig deutlichen Quereindruck.

3 ♂ 3 ♀ aus Frankreich und von Frankfurt a. M.

12. *M. lugubrator* Rtzb. ♂ ♀. — *Niger, femoribus tibiisque rufis, harum posticis apice et ante basin fuscis. Alae subfuscae.* — *Antennae 26—28-articulatae. Mesonoti sulci fere obsoleti. Mesopleurae foveola punctata impressa. Metathorax reticulato-rugosus. Abdominis segmentum 1. et 2. rugulosa, opaca, hoc fere coriaceum, sequentia nitida, laevia. Terebra longitudine abdominis. Areola sessilis, subquadrata.* — Long. corp. 1¼—1½ lin.

Ratzb. Ichn. d. Forstins. III. 45.

Von Reifsig aus Sackträgerraupen in Hainbuchenlaube erzogen.

13. *M. brevicaudis.* ♀. — *Niger, palpis apice testaceis, femoribus anterioribus apice tibiisque iisdem rufis, tibiis posticis albidis, apice et ante basin fuscis. Alae infumatae.* — *Antennae 29-articulatae. Mesonoti sulci distincti. Mesopleurae nitidae, sulco crenato impressae. Abdominis segmentum 1. et 2. rugulosa, hoc apice laeve, sequentia laevia. Terebra dimidio abdomine paulo longior. Areola sessilis, subquadrata.* — Long. corp. 1½ lin.

2 ♀ aus Gastein.

Das erste Segment ist längsrunzlig, am zweiten ist die Runzelung sehr fein und verläuft quer bogenförmig, mit der Concavität nach vorn. Die Hintertarsen sind an der Basis weifslich, übrigens schwarzbraun.

14. *M. rufipes* Ns. ♂ ♀. — *Niger, pedibus rufis, tibiis posticis vel posterioribus apice et tarsis posterioribus apice fusco-annulatis. Alae infumatae.* — *Abdominis segmentum 1. et 2., et dimidium basale tertii striolata, segmenta 2. et 3. medio linea transversa impressa, tertium apice et sequentia laevia. Terebra longitudine abdominis et thoracis. Areola petiolata.* — Long. corp. 2½ lin.

Nees Mon. I. 146. — Wesmael Brac. de B. II. 15. — Ratzeburg Ichn. d. Forstins. II. 47.

Von Bouché wiederholt aus Tortrix ocellana und aus Cynips terminalis erzogen.

15. *M. rugulosus* Ns. ♂ ♀. — *Niger, femoribus anterioribus tibiisque iisdem rufis, tibiis posticis dimidio basali albis fusco-annulatis, dimidio apicali nigris, spinis albis, tarsis posticis nigris summa basi albis. Alae infumatae. Segmenta 3 anteriora punctulato-rugulosa, 2. et 3. medio transversim impressa, reliqua nitida, laevia. Terebra longitudine corporis. Areola sessilis.* — Long. corp. 2 lin.

Nees Mon. I. 148.

Var. *Coxis anterioribus et femoribus posticis rufis, his apice nigris. Segmento 2° basi rufescente.*

Diese in der Färbung sehr abweichende Varietät wird doch kaum als selbständige Art angesehen werden können, da sie in der Sculptur, in der eigenthümlichen Färbung der Hintertibien, den verhältnifsmäfsig kurzen, reinweifsen Tibiendornen, der Färbung der Hintertarsen und der Bohrerlänge mit der Hauptart ganz überein kommt, auch scheint ein mir vorliegendes ♂, welches im Uebrigen zur genuinen Form gehört, den Uebergang zu bilden, indem die Hinterschenkel bei ihm nur an der Basis und am obern und untern Rande schwarz, übrigens aber roth sind.

Die Varietät ist auch dem *M. dimidiator* sehr ähnlich, doch sind bei letzterem, abgesehen von der Sculptur des Hinterleibes, die Tibienbasis nicht so rein weifs, auch sind die Tibiendornen länger und von röthlicher Färbung und die Basis der Hintertarsen ist roth.

Von Oberförster Eichhoff in Hambach bei Jülich aus Eichenwurzelrinde mit *Bostrichus villosus*, von v. Heyden aus dürrem Waldholze erzogen und an Eichenstämmen gefangen.

16. *M. mediator* Ns. ♀. — *Niger, femoribus tibiisque rufis, harum posticis apice et ante basin fuscis. Alae infumatae. — Segmentum 1. et 2. punctato-rugulosa, hoc transversum, longitudine distincte brevius, tertium basi, lateribus praesertim punctulatum, apice laeve, reliqua laevia. Terebra abdominis longitudine. Areola sessilis, quadrata.* — Long. corp. $2\frac{1}{4}$ lin.

Nees Mon. I. 146.

XIII. Zur Gattung *Chelonus* Jur.

Unter den *Chelonus*-Arten hat Nees bekanntlich eine als *sulcatus* Jur. beschrieben, deren Weibchen sich durch den aus einer scharf gerandeten Querspalte an der Hinterleibsspitze hervortretenden Bohrer auszeichnen soll. Zwei ähnliche Arten beschrieb Wesmaël als *eurytheca* und *microphthalmus*, die er nur im weiblichen Geschlechte kennt.

Mufste schon der Umstand, dafs hinter dem angeblichen Bohrer die Rückensegmente sich unverkennbar fortsetzen, daran zweifeln lassen, dafs der aus der Spalte hervorragende Körper der Bohrer sei, so ergab eine genauere Zergliederung des Hinterleibes der fraglichen Thiere, dafs kein Bohrer, wohl aber 8 Bauchsegmente und ein Penis vorhanden, mithin diese angeblichen Weibchen in Wirklichkeit Männchen waren. Die Spalte selbst ist eine querovale, grubige Vertiefung in der Rückenhaut, mit scharfen, dicht gewimperten Rändern und glattem Grunde und ohne eine mit der Bauchhöhle communicirende Oeffnung. Von der Mitte des Grundes erhebt sich eine kurze, am verdickten Ende dicht mit kurzen Börstchen besetzte Papille, welche in der Spalte sichtbar ist und seither für die Spitze des Legebohrers angesehen wurde. Ob dieser Papille eine besondere Funktion zukommt, ist allerdings schwer zu sagen, vielleicht könnte sie als Tastorgan, nach Analogie der Afterspitzchen, wirken.

Nachdem das von Nees als *sulcatus* ♀ beschriebene Thier sich so als Männchen herausgestellt hat, ergiebt sich ferner, dafs das von ihm dazu gefügte ♂ einer andern Art angehören mufs. Die Frage aber, welches das zu jenem Männchen gehörige Weibchen sei, löste sich dadurch, dafs sich in v. Heyden's Sammlung diese Art in beiden Geschlechtern aus Tineidenraupen an Cirsium erzogen fand. Dieses Weibchen ist nun dasselbe, welches Nees als *fenestratus* ♀, und Jurine [1]) als *sulcatus* beschrieben hat. Letzteres läfst sich nach der Zahl der Fühlerglieder (16), der Körpergröfse und der Färbung der Beine mit voller Bestimmtheit behaupten. Es hat mithin diese Art den Namen *sulcatus* Jur. zu behalten. Die Synonyme derselben sind folgende:

Mas: *Ch. sulcatus* ♀ Nees (nec ♂) — Wesm. — H.-Sch. (ptm.)
Fem.: *Ch. sulcatus* Jur.

---

[1]) Jurine Nouv. Meth. p. 291. Taf. 12. Es wird im Texte zwar der *Chelonus sulcatus* als ♂ bezeichnet, doch gewifs nur, weil Jurine keinen Bohrer vorragend fand.

Ch. fenestratus ♀ Nees (nec ♂).
Ch. contractus Nees.
Ch. lugubris Wesm.?

Ob *Ch. lugubris* Wsm. wirklich auch hierher gehört, ist noch nicht sicher. Der Verfasser des Braconiden-Verzeichnisses in Nomenclature of british Hymenoptera in the collection of the brit. Mus. (Haliday?) nimmt es an. Mir ist diese Form noch nicht vorgekommen.

Der *Ch. sulcatus* ♂ Nees ist jedenfalls mit *Ch. annulipes* Wsm., und der *Ch. fenestratus* ♂ Nees wahrscheinlich mit *Ch. annulatus* Ns. identisch.

Vom *Chelonus sulcatus* Jur. haben mir 32 ♂ und 37 ♀ vorgelegen, aus allen Theilen Deutschlands, aus Frankreich, Savoyen und der Schweiz. Einzelne Stücke waren auch aus Tortrix Buoliana erzogen. Die Art läfst sich folgendermafsen charakterisiren:

Ch. sulcatus Jur. ♂ ♀. Long. corp. 1½ lin. — *Niger, opacus, femoribus anticis apice, tibiis anterioribus et posticarum annulo (interdum obsoleto) testaceis. — Antennae ♂ corporis longitudine 23—24-articulatae, ♀ corpore multo breviores, 16-articulatae. Abdomen maris apice fovea transversa, latitudine triplo breviore, marginata impressum, e fundo apiculo prominente. Feminae abdomen apice integrum. Terebra recondita vel subexserta.*

Chel. eurytheca ♀ Wesm. (Brac. III. 158.) ist nach Obigem ebenfalls ein ♂. Das dazu gehörige ♀ ist jedenfalls *Ch. parcicornis* H.-Sch. (F. Germ. 154.), Wesm. (l. c. p. 162). Da der Herrich-Schäffer'sche Name die Priorität vor *eurytheca* hat, so hat ersterer den Vorzug:

Ch. parcicornis H.-Sch. ♂ ♀. Long. corp. 1½ lin. — *Niger, palpis pedibusque rufotestaceis, coxis (♀ basi tantum) (♂ femoribus mediis basi, posticis apice vel totis) tibiisque posticis nigris, his late testaceo-annulatis. — Antennae ♂ corporis longitudine, 29—30-articulatae, ♀ corpore breviores, 16-articulatae. Maris abdomen apice fovea ampla, latitudine vix duplo breviore impressum, e fundo foveae apiculo obtuso prominente. Feminae abdomen apice infra longitudinaliter impressum, ano emarginato. Terebra subexserta.*

5 ♂ 9 ♀ aus Deutschland und der Schweiz. Aus Tineidengespinnst an Juniperus von v. Heyden in 2 Stücken erzogen.

Eine dritte Art ist *Ch. microphthalmus* Wesm. (Brac. III. 157). Als dessen ♀ vermuthe ich ein dem *sulcatus* ♀ sehr ähnli-

ches Thierchen, dafs sich durch etwas geringere Gröfse, schlankere Gestalt und besonders durch die sehr feinen und kürzeren 16-gliedrigen Fühler von letzterem unterscheidet. Auch sind die Hintertibien fast stets ganz schwarz. Der gleich gefärbte *Ch. contractus* Nees ist es nicht, da diesem antennae ratione corporis validae zugeschrieben werden.

Hierzu kommen noch zwei neue Arten, die ich jedoch nur im männlichen Geschlecht kenne.

Ch. nitens ♂. Long. corp. 2¼ lin. — *Niger, femoribus anticicis apice, tibiis iisdem totis, mediis latere anteriore, posticis medio rufo-testaceis. — Antennae corpore paulo breviores, 25-articulatae. Mesonotum nitidum, punctato-rugosum, plagis singulis sublaevibus, scutellum confertim punctulatum, nitidum. Abdomen obovato-subcylindricum, apice fovea marginata, latitudine triplo vel fere quadruplo breviore impressum, e fundo foveae apiculo prominente.*

2 ♂. — Dem *sulcatus* Jur. sehr ähnlich, aber durch die weit bedeutendere Gröfse und den glänzenden Thorax verschieden.

Ch. risorius ♂. Long. corp. 2¼ lin. — *Niger, femoribus anticis apice, tibiisque iisdem testaceis. — Antennae corpore breviores,* 18-*articulatae. Mesonotum punctato-rugosum, opacum, scutellum rugosum, parum nitidum. Abdomen obovato-subcylindricum, longitudinaliter rugosum, apice intricatim rugoso-punctatum, fovea marginata, latitudine fere decies breviore, ad latera usque abdominis protracta impressum, apiculo e fundo prominente.*

1 ♂. — Durch die geringe Fühlergliederzahl, sowie durch die breite Aftergrube, welche sich vom Hinterende noch bis ein Drittel der Hinterleibslänge an den Seiten herauf erstreckt, leicht kenntlich.

Sollten die Weibchen dieser beiden Arten auch, wie der der drei erstgenannten nur 16 Fühlerglieder haben, so könnte recht wohl der *Chel. erosus* H.-Sch. (F. Germ. 153, 9.) das ♀ von *Ch. nitens*, und *Chel. subemarginatus* H.-Sch. (ib.) das ♀ von *Ch. risorius* sein, da Farben, Sculptur und Körpergröfse sehr gut übereinstimmen.

Es würde selbst dann die generische Trennung dieser Gruppe von *Chelonus* gerechtfertigt sein, und die Aftergrube der ♂, die nur 16-gliedrigen Fühler der ♀ die Gattungsmerkmale zur Unterscheidung von *Chelonus* bilden.

XIV. Die Gattung *Ascogaster* Wesm.

Os clypeo tectum, mandibulae forcipatae, palpi maxillares 6-, labiales 4-articulatae. Oculi villosi. Abdominis segmenta tria anteriora connata, cataphracta, exannulata, reliqua abscondita. Alis anticis cellula radialis brevis, cellulae cubitales 3, prima a discoidali anteriore discreta.

Die aufser von Nees noch von Wesmaël, Herrich-Schäffer, Ratzeburg u. A. beschriebenen zahlreichen Arten dieser Gattung erheischen, da zum Theil verschiedene Arten unter gleichen Namen, zum Theil dieselben Arten unter verschiedenen Namen beschrieben sind, eine genaue Revision, wozu mir die von mehreren Seiten zur Verfügung gestellten Braconiden-Sammlungen ein reiches Material boten.

Zur Unterscheidung der Arten bieten aufser der Färbung, besonders die Sculptur des Mesonotum, welche theils durchweg zellig-gerunzelt ist, theils auf den Mittel- und Seitenlappen in ebener Fläche deutlich eingestochene Punkte zeigt, sowie das Vorhandensein oder Fehlen von Zähnchen am Vorderrande des Kopfschildes gute Merkmale. Um das zuletzt genannte sicher zu constatiren, bedarf es allerdings einer guten Lupe und günstiger Beleuchtung. Dann ist aber die Bestimmung der Arten nicht so schwierig, als es anfangs scheint.

Bestimmungs-Tabelle:

1.	Trochanteren roth (die vordern bisweilen an der Basis braun)	2
	Trochanteren schwarz	13
2.	Kopfschild vorn stumpfwinklig oder abgerundet	3
	Kopfschild vorn quer abgestutzt, niedergebogen und in der Mitte mit einem pfriemenförmigen Zähnchen	*instabilis* Wsm.
3.	Hintertibien in der Mitte weifs, am Grunde und Spitze braun	*annularis* Ns.
	Hintertibien roth, an der Spitze braun .	4
4.	Alle Hüften roth, oder nur die hintern an der Basis schwarz	5
	Alle Hüften schwarz	8
5.	Gesicht gelb	6
	Gesicht schwarz	7

6.	Prothorax gelb	*ruficeps* Wsm.
	Der ganze Thorax schwarz	*Neesii* Rhd. ♂
7.	Mesonotum mit deutlich eingestochenen Punkten [1])	*rufipes* Latr. ♂
	Mesonotum zellig-gerunzelt	*elegans* Ns.
8.	Gesicht gelb	*gonocephalus* Wsm.
	Gesicht schwarz	9
9.	Innere Augenränder gelb	*Neesii* Rhd. ♀
	Kopf ganz schwarz	10
10.	Kopfschild vorn zweizähnig, Hintertarsen am Grunde weifs	*rufipes* Latr. ♀
	Kopfschild vorn stumpfeckig, Hintertarsen am Grunde röthlich oder ganz braun .	11
11.	Kopfschild mit 3 Spitzchen, Mesonotum fein punktirt	*rufidens* Wsm.
	Kopfschild abgerundet oder stumpfeckig, Mesonotum durchweg zellig-gerunzelt .	12
12.	Mittelschenkel gröfstentheils und Palpen hellroth	*canifrons* Wsm.
	Mittelschenkel gröfstentheils und Palpen schwärzlich	*similis* Ns.
13.	Mesonotum auf Mittel- und Seitenlappen mit deutlich eingestochenen Punkten .	14
	Mesonotum zellig-gerunzelt	17
14.	Hintertibien und Hintertarsen an der Basis weifs	*albitarsus* Rhd.
	Hintertibien am Grunde roth	15
15.	Kopfschild vorn mit 2 Spitzen	16
	Kopfschild vorn abgerundet	*varipes* Wsm.
16.	Körperlänge $2\frac{2}{3}$ Lin. — Beim ♀ der Bauchausschnitt hinten mit zwei stumpfspitzigen Lappen	*excisus* H.-Sch.
	Körperlänge $1\frac{3}{4}$ Lin. — Bauchausschnitt des ♀ ganzrandig	*bicarinatus* H.-Sch.
17.	Auf der Stirn eine deutliche, seitlich gerandete Grube	*armatus* Wsm.
	Stirn mit einer flachen, seitlich nicht gerandeten Grube	*quadridentatus* Wsm.

[1]) Ein Fleck vor dem Schildchen, und die sehr flachen Seitenfurchen des Mesonotum sind stets zellig gerunzelt, es wird dies daher auch im Folgenden nicht weiter erwähnt.

Es fehlt hier noch der mir unbekannt gebliebene *limitatus* Wsm. Die Art ist indessen zweifelhaft, da undeutliche Segmenteindrücke auf dem Hinterleibe auch bei andern Arten gelegentlich vorkommen, und sie sich bei den 2 Exemplaren, welche Wesmaël zu *limitatus* vereinigte, sehr verschieden darstellten. Vielleicht ist sie ebenso, wie *impressus* H.-Sch. nur eine Varietät von *quadridentatus* Wsm.

Ueber den *Ch. bisulcatus* H.-Sch. vermag ich nichts Bestimmtes zu sagen, obwohl mir das Original-Exemplar von Herrich-Schäffer zur Ansicht mitgetheilt worden ist, da dasselbe sehr beschädigt ist (es fehlt der Kopf und der gröfste Theil des Thorax). Da der Hinterleib ungewöhnlich plattgedrückt, und der hintere Quereindruck links tiefer, als rechts ist, scheint er auch nur ein verunstaltetes Exemplar von *quadridentatus* zu sein, die Färbung der Beine ist die gleiche.

1. *Asc. excisus* H.-Sch. ♀. Long. corp. 2⅔ lin. — *Niger, femoribus anticis totis, mediis apice, posticis interdum infra tibiisque rufis, posticarum apice fusco. — Caput confertissime punctatum, clypeo vix discreto, apice bidentato. Antennae 27—28-articulatae, apice revolutae. Mesonotum et pleurae confertissime punctata, metathorax reticulato-rugosus, muticus. Abdomen ♀ margine anali reflexo, medio profunde exciso, laciniis apice obtusis; venter carinatus, valvula ventralis compressa, apice acuta, cum terebra ultra anum prominens.*

Chel. excisus H.-Sch. F. Germ. 153. 10.

3 ♀ aus Genf (v. Heyden). Die gröfste und durch die angegebenen Merkmale sehr ausgezeichnete Art.

2. *Asc. armatus* Wesm. ♂ ♀. Long. corp. 2½ lin. — *Niger, antennis basi (♂) vel basin versus (♀), femoribus anterioribus apice, tibiis anticis totis, posterioribus basi rufis, abdomine ♂ basi obscure rufescente, vel toto nigro, ♀ rufoferrugineo apice nigro. — Caput crassiusculum, rugulosum, fronte fovea utrinque marginata impressa, genis latis, clypeo satis discreto, margine rotundato. Mesonotum, pleurae et metathorax areolato-rugosa, hic bispinosus.*

A. armatus Wesm. Brac. I. 233.
Ch. luteicornis H.-Sch. F. Germ. 153. 8.

1 ♂ 2 ♀ von Herrich-Schäffer als *luteicornis* zur Ansicht erhalten. Beim ♀ ist der Fühlerschaft oben schwarz, beim ♂ ganz gelbroth, der Hinterleib des letzteren ist oben bis fast zur Mitte,

an den Seiten etwas weiter düsterroth, also ähnlich, wenn auch dunkler, als beim ♀. Bei Wesmaël war der Hinterleib des ♂ ganz schwarz.

3. *Asc. albitarsus* ♂♀. Long. corp. 2¼—2½ lin. — *Niger, dimidio basali antennarum ♂ infra, ♀ undique rufofulvo, femoribus anticis apice, tibiis iisdem totis, mediis antice rufotestaceis, tibiis posticis tarsisque iisdem basi albis. Alae hyalinae, macula fusca sub stigmate. — Caput confertim punctulatum, clypeo non discreto, apice bidentulo. Mesonotum nitidulum, confertim punctulatum. Pleurae subtiliter rugulosae. Metathorax supra laeviusculus, postice truncatus, breviter bidentatus. Abdomen obovato-clavatum, rugis reticulatis.*

1 ♂ 2 ♀ aus Preufsen (Brischke, Sauter).

Vielleicht ist dies *Ch. similis* H.-Sch. l. c. 153. 8. Die angegebene Färbung pafst nicht ganz, namentlich fehlt in der Abbildung die weifse Farbe an den Hinterbeinen, besser stimmt die schlanke Körperform.

4. *Asc. instabilis* Wsm. ♂♀. Long. corp. 2¼ lin. — *Niger, antennarum basi, thorace, abdomine pedibusque plus minusve testaceis, colore variabili. — Caput subtilissime punctulato-rugulosum, clypei discreti margine apicali truncato, depresso, unidentato. Mesonotum et pleurae punctulata, hae sulco rugoso impressae. Metathorax reticulato-rugosus, truncatus vix dentatus.*

Asc. instabilis Wesm. Brac. I. 227.
Asc. pallida Ruthe Stett. ent. Ztg. 1855. S. 293.
Chel. femoralis H.-Sch. F. Germ. 154.
Chel. rufiventris H.-Sch. ib.

Das Männchen ist schwarz, an der Hinterleibsbasis mehr oder weniger roth oder rothgelb; Trochanteren, Spitze der Vorderschenkel und die Schienen sind ebenfalls rothgelb, die hintern Schienen an der Spitze schwarzbraun.

Beim Weibchen ist die Grundhälfte der Fühler, der Thorax mehr oder weniger ausgedehnt, der Hinterleib an der Basis oder ganz rothgelb; ebenso sind die Beine gefärbt, bisweilen jedoch die Hinterhüften, die hintern Schenkel ganz oder nur an der Spitze und die hintern Schienen an der Spitze schwarzbraun.

1 ♂ 6 ♀ aus Deutschland und Frankreich.

5. *Asc. canifrons* Wesm. ♂♀. Long. corp. 2—2¼ lin. — *Niger, antennis basi, palpis, trochanteribus omnibus, femoribus an-*

ticis totis, mediis apice, tibiis anticis totis, posterioribus basi rufo-testaceis, abdomine ♀ basi testaceo. — *Caput rugulosum, facie convexiuscula, densius cinereo-pubescente, clypeo non discreto, apice angulato. Mesonotum et pleurae areolato-rugosa, opaca. Metathorax rugosus, bidentatus.*

Asc. canifrons Wesm. Brac. I. 236.

2 ♂ 3 ♀ aus verschiedenen Gegenden Deutschlands.

6. *Asc. rufipes* Latr. ♂♀. Long. corp. 2 lin. — *Niger, ♂ antennis subtus, ore pedibusque rufo-testaceis, coxis posticis basi tibiisque iisdem apice et tarsis fuscis, horum posticis basi albis; ♀ antennarum dimidio basali, ore, femorum et tibiarum anteriorum maxima parte, tibiarum posticarum basi, trochanteribusque omnibus rufo-testaceis, tarsis posticis basi albis.* — *Caput confertim punctulatum, clypeo non discreto, antice angulato, apice bidentulo. Mesonotum nitidulum, punctulatum, pleurae punctato-rugulosae, metathorax truncatus, 4-dentatus.*

Var. ♀ *abdominis basi testacea, pedum colore sicut in mare.*

Syn. ♂ *Sigalphus rufipes* Latr. Gen. Cr. et Ins. IV. 14. — Nees Mon. I. 183. (*Chelonus*). — Ratzeb. Ichn. d. Forstins. II. 24.

♀ *Asc. bidentulus* Wesm. Brac. I. 230.

Chel. pallipes H.-Sch. Faun. Germ. 154.

Chel. multiarticulatus Rtzb. Ichn. d. Forstins. III. 25.

Ob dies *Sig. rufipes* Latr. sei, ist nicht ganz zweifellos, da Latreille, der nur das ♂ kennt, von der hellen Farbe der Vorderhüften nichts erwähnt. Es könnte auch eine Varietät von *Asc. rufidens* ♂ mit ganz rothen Hinterschenkeln von ihm beschrieben worden sein. Der *Chel. rufipes* Nees ist es aber bestimmt.

Dafs auch *Chel. multiarticulatus* Ratzb. hierher zu ziehen ist, hat die Vergleichung des Original-Exemplars in Brischke's Sammlung ergeben.

5 ♂ 6 ♀ Deutschland, Schweiz. Nach Ratzeburg öfters aus *Tortrix*-Raupen erzogen.

7. *Asc. rufidens* Wsm. ♂♀. Long. corp. 2 lin. — *Niger, antennis dimidio basali (♂ infra tantum), mandibulis, palpis pedibusque rufo-testaceis, coxis nigris, tarsis omnibus, femoribus tibiisque posticis medio late fuscis.* — *Caput confertissime punctulatum, clypeo vix discreto, antice angulato, apice subtridentato. Mesonotum et pleurae nitidula, sparsius punctulata, metathorax bidentatus.*

Asc. rufidens Wesm. Brac. I. 231.
Ch. rufipes H.-Sch. F. Germ. 154.
Ch. laevigator Ratzb. Ichn. d. Forstins. III. 25.

Von *Ch. laevigator* Ratzb. ist das Original-Exemplar in Brischke's Sammlung verglichen worden. Es ist aus Zweigbeulen von Populus tremula erzogen.

9 ♂ 2 ♀.

8. *Asc. tersus* ♂. Long. 2 lin. — *Niger, antennis subtus, mandibulis, palpis pedibusque rufo-testaceis, posticorum coxis (apice excepto) nigris, tibiis apice tarsisque fuscis. — Caput subtilissime punctulatum, clypeo vix discreto, apice angulato, inermi. Mesonotum confertim punctulatum, subopacum, pleurae medio laevigatae, metathorax 4-dentatus. Abdomen subtiliter rugulosum, apice laevigatum.*

3 ♂ aus der Gegend von Frankfurt a. M.

9. *Asc. gonocephalus* Wesm. ♂. Long. corp. 2 lin. — *Niger, facie, genis, antennis basi subtus, palpis, pedibusque rufo-testaceis, coxis, femorum posticorum apice supra, tibiisque iisdem apicem versus nigris. — Caput rugulosum, clypeo margine rotundato, occipite profunde excavato, temporibus latis, margine postico angulatis. Mesonotum nitidulum, sparse punctatum, pleurae punctatae, metathorax muticus.*

Asc. gonocephalus Wesm. Brac. I. 240.

1 ♂ aus Paris. Eine durch die Bildung des Kopfes und die Färbung ausgezeichnete Art.

10. *Asc. elegans* Ns. ♂ ♀. Long. corp. vix 2 lin. — *Niger, obscurus, antennis interdum basi subtus, palpis, abdominis basi pedibusque rufo-testaceis, coxis posticis basi supra, tibiis posterioribus apice tarsisque iisdem nigris. — Caput rugulosum, clypeo non discreto, apice angulato. Mesonotum et pleurae confertim areolato-rugosa, metathorax medio arcuatim declivis, rugosus, bidentatus.*

Chel. elegans Nees, Mon. I. 287.

2 ♂ 3 ♀ aus Danzig, Bautzen und Frankfurt.

Die Fühler des ♂ sind ganz schwarz, die des ♀ an der Basis unten gelb.

11. *Asc. varipes* Wesm. ♂ ♀. Long. corp. $1\frac{3}{4}$—2 lin. — *Niger, femoribus anticis apice, tibiis iisdem totis, posterioribus basi rufo-testaceis, abdomine ♀ interdum basi testaceo. — Caput con-*

fertim punctatum, clypeo satis discreto, apice rotundato. Mesonotum confertim punctatum, pleurae et metathorax areolato-rugosa, hic truncatus, bidentatus.

Asc. varipes Wesm. Brac. I. 234.
Chel. atriceps Ratzb. Ichn. d. Forstins. I. 43. (?)

4 ♂ 2 ♀ aus Bautzen und der Schweiz.

Die Ratzeburg'sche Beschreibung ist zur genauen Bestimmung ungenügend.

12. *Asc. quadridentatus* Wesm. ♂♀. Long. corp. 1¾—2 lin. — *Niger, antennis basin versus femoribus anticis apice, tibiisque anticis rufo-testaceis, tibiis posticis saepe basi anguste rufis. — Caput subtilissime rugulosum, clypeo vix discreto, apice angulato. Mesonotum, pleurae et metathorax areolato-rugosa; hic bi- vel quadri-dentatus.*

Asc. quadridentatus Wesm. I. 237.
Chel. impressus H.-Sch. F. Germ. 153. 9.
Chel. quadridens H.-Sch. F. Germ. 154.
Chel. similis Ratzb. Ichn. d. Forstins. I. 42.

20 ♂ 20 ♀ aus Danzig, Bautzen, Frankfurt, der Schweiz. Von v. Heyden aus *Tortrix splendana* und *glandium* erzogen.

Vom *Chel. impressus* hat mir Herr Herrich-Schäffer das Original-Exemplar freundlichst mitgetheilt, es stimmt vollständig mit den gewöhnlichen Exemplaren überein, und zeigt nur im 2ten Drittel des Hinterleibes einen seichten, in der Mitte fast verschwindenden Quereindruck, ohne dafs die Sculptur an dieser Stelle die geringste Abweichung wahrnehmen liefse. Es ist dies sicher nur eine zufällige Abänderung, wie man sie in ähnlicher Weise nicht selten bei einzelnen Exemplaren dieser Gattung und auch bei *Chelonus* findet.

13. *Asc. similis* Ns. ♂♀. Long. corp. 1¼ lin. — *Niger, antennis saepe basi subtus, trochanteribus apice vel totis, femoribus anticis vel anterioribus apice, tibiis anticis totis, mediis basi late, posticis basi anguste rufis, palpis fuscescentibus. — Caput rugulosum, clypeo non discreto, apice angulato, antennis ♂ corporis longitudine, ♀ dimidio corporis vix longioribus, 22—24-articulatis. Mesonotum et pleurae areolata-rugosa, opaca, metathorax rugosus, bidentatus.*

Chel. similis Nees Mon. I. 284.
Asc. brevicornis Wsm. Brac. I. 239.
Chel. monilicornis H.-Sch. F. Germ. 154.

4 ♂ 9 ♀ aus Danzig, Bautzen, Frankfurt, Paris. — Weder *Chel. similis* Herr.-Sch. noch der *Chel. similis* Ratzb. gehören hierher. Letzterer hat 34 Fühlerglieder und ist seiner groben Sculptur wegen wahrscheinlich = *quadridentatus* Wesm. Ersterer hat mehr Aehnlichkeit mit *albitarsus*.

14. *Asc. Neesii* ♂ ♀. Long. corp. 1¼ lin. — *Niger, scapo antennarum subtus, palpis (facie, orbitis et genis* ♂ — *orbitis facialibus et puncto orbitali verticis* ♀) *pedibusque rufotestaceis, coxis nigris, tibiis posticis apice, tarsisque iisdem fuscis. — Caput subtilissime transversim rugulosum, facie latitudine fere duplo breviore, clypeo discreto, apice rotundato. Mesonotum nitidulum, subtilissime punctulatum, pleurae coriaceo-rugulosae, metathorax submuticus apice declivis.*

Chel. Klugii Nees Mon. I. 285. ♂ nec ♀.

11 ♂ 7 ♀ aus Danzig, Jülich, Frankfurt; von Oberförster Eichhoff mit *Bostrichus villosus* aus Eichenwurzelrinde, von v. Heyden öfters aus dürrem Waldholz erzogen.

Der Körper ist schlanker, das Gesicht breiter und kürzer, als bei den andern Arten. Fühler 29—30-gliedrig, beim ♀ kürzer als der Körper.

Nees beschreibt als *Chel. Klugii* ♂ ♀ offenbar zwei verschiedene Arten unter demselben Namen, sie haben daher, da natürlich die Priorität nicht entscheiden kann, beide neue Namen zu erhalten. Das ♂ gehört hierher, wie auch die Abbildung im Mag. der naturf. Freunde in Berlin VII. Taf. 8. zeigt. Das ♀, welches Nees aus Italien erhalten hatte, ist in der Färbung des Kopfes und der Beine von dem hier beschriebenen wesentlich verschieden.

15. *Asc. bicarinatus* H.-Sch. ♀. Long. corp. 1¼ lin. — *Niger, femoribus anterioribus apice, tibiis anticis totis, posterioribus basi rufis. — Caput punctato-rugulosum, clypeo vix discreto, margine rotundato medio bidentato. Mesonotum cum pleuris nitidulum, confertim punctulatum, metathorax rotundatus, areolato-rugosus, submuticus.*

Ch. bicarinatus Herr.-Schäffer F. Germ. 153. 10c.

1 ♀, das Original-Exemplar Herrich-Schäffer's, von ihm mir freundlichst zur Ansicht mitgetheilt. Die Fühler giebt er l. c. 24-gliedrig an, jetzt sind sie an der Spitze abgebrochen. Die Zähnchen des Kopfschildes sind ziemlich lang, fast pfriemenförmig.

16. ***Asc. ruficeps*** Wesm. ♀. Long. corp. 1¼ lin. — „*Niger, capite, antennis basin versus, prothorace, humeris* [1]) *pedibusque testaceis, tibiis posticis fuscis, basi albidis; capite thorace latiore.*

Asc. ruficeps Wesm. (Brac. I. 242.)

Mir unbekannt.

17. ***Asc. annularis*** Ns. ♂♀. Long. 1¼—1⅓ lin. — *Niger, mandibulis, palpis pedibusque rufo-testaceis, coxis posticis vel posterioribus, interdum femoribus posticis supra, tibiisque posticis fuscis, his medio late albido-annulatis, tarsis posticis fuscis. — Caput subtilissime punctulatum, clypeo vix discreto, apice rotundato. Antennae ♂ filiformes, 23-articulatae, ♀ ante apicem subincrassatae, 21-articulatae. Mesonotum et pleurae subtilissime punctulata, nitidula, metathorax rugulosus, inermis.*

Chel. annularis Nees Mon. I. 286.

2 ♂ 4 ♀ aus Frankfurt a. M. und dem Engadin. Von v. Heyden aus Sackträgerraupen erzogen.

XV. Zur Gattung *Calyptus* Hal.

Ueber die Gattung *Calyptus* Hal. (= *Brachistes* Wsm.) hat Ruthe eine fast vollendete Monographie hinterlassen und darin eine Anzahl neuer Arten beschrieben, deren Diagnosen nebst denen einiger anderer hier folgt.

Ueber die Unterscheidung der Gattung *Calyptus* von der naheverwandten *G. Sigalphus* scheinen noch hier und da Zweifel zu herrschen, namentlich sagt Ratzeburg noch im III. Bande seiner Ichneumonen der Forstinsekten, dafs die Wiedervereinigung von *Sigalphus* und *Brachistes* immer dringender werde. Auch giebt er solche Unterschiede an, dafs ein Irrthum fast unvermeidlich wird; ja er selbst hat sich davon nicht frei erhalten, denn wenigstens sein *Brach. fagi*, von dem mir die Original-Exemplare vorliegen, ist ein *Sigalphus*, und zwar *Sig. pallipes* Ns.

Es wird daher nicht überflüssig sein, darauf hinzuweisen, dafs bei *Calyptus* nur das erste Segment, oder höchstens (bei manchen Männchen) noch die Basis des zweiten seitlich scharf gerandet ist, bei *Sigalphus* aber sind es die drei ersten Segmente, oder wo diese verwachsen und die hinteren versteckt

---

[1]) d. i. *pleuris anticis.*

sind, der ganze Hinterleib. Dieses Merkmal gestattet die Unterscheidung ohne Schwierigkeit.

Minder scharf ist die Trennung der Gattung *Calyptus* von *Eubadizon*, doch läfst sie sich so formuliren:

Das erste Segment nach der Basis zu wenig schmäler, viel länger als breit: . . . . *Eubadizon.*

Das erste Segment nach der Basis zu merklich schmäler, kaum oder nicht länger als an der Spitze breit: . . . *Calyptus.*

Zur Gattung *Calyptus* gehört von den von Nees beschriebenen Braconidenarten wahrscheinlich nur der *Sigalphus fasciatus*, der grofse Aehnlichkeit mit *Brach. fuscipalpis* Wesm. zu haben, aber doch nicht mit ihm identisch zu sein scheint. Haliday hat noch zwei Arten: *puber* ♂ und *tibialis* ♂♀ beschrieben. Der erstere dürfte wohl mit *uncigenis* Wesm. identisch sein, doch reicht die Beschreibung nicht aus. Der andere ist mir ebenso wie *fasciatus* Ns. unbekannt geblieben. Die von Wesmaël und Ruthe beschriebenen, sowie ein Theil der Ratzeburgischen Arten, von denen Ruthe typische Exemplare vor sich hatte, und einige neue von mir aufgefundene lassen sich in folgender Uebersichtstabelle ordnen, welcher die von Ruthe gegebene zu Grunde liegt:

1.	Der Clypeus mindestens doppelt so breit, wie lang	2
	Der Clypeus kaum breiter als lang	13
2.	Längsgrube der Mesopleuren punktirt . . .	*nasutus* Wsm.
	Mesopleuren glatt	3
3.	Hinterrand der Wangen endet an der Kiefernbasis in einen platten, gekrümmten Zahnfortsatz. — Das 2te Segment mindestens ebenso lang als breit	4
	Hinterrand der Wangen ohne Zahnfortsatz. — Das 2te Segment (gewöhnlich viel) kürzer als breit	5
4.	Das 2te Segment verworren gerunzelt, matt	*opacus* Rhd.
	- - - zerstreut punktirt . . .	*uncigenis* Wsm.
5.	Hinterleib roth, das 1ste Segment schwarz .	*cruentatus* Rthe.
	- schwarz	6
6.	Alle Hüften rothgelb, bisweilen die hintersten am Grunde schwärzlich	7
	Alle Hüften schwarzbraun	9
7.	Hinterleib vom Grunde des 2ten Segments an gleich breit	8

Hinterleib vom Grunde des 2ten Segments an verbreitert . . . . *claviventris* Rthe.

8. Beine roth . . . . *ruficoxis* Wsm.
- blafsgelb . . . . *minutus* Rtzb.

9. Taster hellgelb . . . . *nigricoxis* Wsm.
- mehr oder weniger stark gebräunt . 10

10. Das 2te Segment ganz glatt . , ... 11
- - - wenigstens am Grunde punktirt, rauh oder undeutlich gestrichelt . . 12

11. Schenkel rostroth, Bohrer so lang wie Hinterlb. *fuscipalpis* Wsm.
Hinterschenkel schwarz, Bohrer v. Körperlänge *gallicus* Rhd.

12. Beine fast ganz schwarz . . . . *nigripes* Rthe.
- meist trübröthlich, theilweise gebräunt *parvulus* Rthe.

13. Mesopleuren punktirt. 14
- wenigstens in der Mitte glatt . 17

14. Das 2te Segm. glatt, Bohrer über Körperlänge *longicaudis* Rtzb.
- - - mehr oder weniger ausgedehnt punktirt, Bohrer kürzer als Hinterleib . 15

15. Die 5 Felder des Metathorax wenig deutlich 16
- - - - -, besonders das Mittelfeld deutlich *corrugatus* Rthe.

16. Metathorax beiderseits mit stumpfem Zahn . *robustus* Rtzb.
- unbewehrt, Bohrer halb so lang wie Hinterleib . . . . *rugosus* Rtzb.

17. Das 2te Segment gerunzelt 18
- - - glatt 19

18. Clypeus vorn halbkreisrund, schwach runzlig *atricornis* Rtzb.
Clypeus vorn gestutzt . . . . *vagus* Rthe.

19. Hüften gelb . . . . *augustinus* Rthe.
- schwarz . . . . *exsertor* Rhd.

Es folgt hier die Beschreibung der zehn neuen Arten:

1. *Cal. cruentatus* Rth. ♂ ♀. — *Coactus, pubescens, niger, ore, antennarum basi subtus, pedibus totis abdominisque segmento secundo cum sequentibus rufo-ferrugineis, hoc lato, striolato-ruguloso et bicarinato. Terebra subrecta,* $\frac{1}{4}$ *abdominis longitudine. Metathorax rugosus. Alae fulvescentes, nervis cum stigmate pallide fuscis, costa basi, squamulisque testaceis.* — Long. 2 lin.

Fühler 30-gliedrig. Mesopleuren glänzend glatt. Das 1ste Segment grob punktirt-gerunzelt, an der Basis zweikielig.

1 ♂ 1 ♀ bei Berlin gefangen.

2. *Cal. claviventris* Rthe. ♀. — *Niger, nitidus, palpis pedibusque totis rufo-testaceis, tarsorum ultimo articulo antennisque*

8. *Cal.* **opacus** ♂ ♀. — *Niger, ore pedibusque flavo-testaceis, posticorum coxis et tarsis basi, tibiis apice fuscis. — Antennae 30-articulatae. Genae hamatae. Mesopleurae laeves. Metathorax rugosus, areolatus. Abdominis segm. primum latitudine apice non longius, rugulosum, bicarinatum, segm. secundum et tertium ruguloso-coriacea, opaca, pubescentia, illud latitudine paulo longius, hoc apice rotundatum, reliqua occulta. Terebra abdominis et dimidii thoracis longitudine.* — Long. 2 lin.

3 ♂ 1 ♀ aus der Wiener Gegend.

9. *Cal.* **gallicus** ♀. — *Niger, palpis fuscis, femoribus anterioribus apice, tibiisque rufo-testaceis, harum posticis apice fuscis. — Antennae 26-articulatae. Facies laevis, clypeus longitudine duplo fere latior. Mesopleurae et metathoracis areolae basales laeves, hic postice punctato-rugosus. Abdominis segmentum primum latitudine apicis paulo brevius, striolatum, nitidum, secundum et sequentia laevissima, illud et tertium transversa, aequilonga, reliqua exserta. Terebra corpore fere longior.* — Long. $1\frac{1}{2}$—$1\frac{3}{4}$ lin.

2 ♀ aus der Umgegend von Paris.

10. *Cal.* **exsertor** ♂ ♀. — *Niger, palpis, femoribus omnibus tibiisque anterioribus testaceis, tibiis posticis fuscis, basi pallidis. — Antennae 30-articulatae. Facies nitida, clypeo subquadrato, rugoso. Mesopleurae laevigatae. Metathorax areolatus, nitidus. Abdominis segmentum primum latitudine apicis brevius, striolatum, nitidum, bicarinatum, segm. secundum et tertium transversa, fere aequilonga, nitida, laevia, reliqua exserta, nitida. Terebra longitudine dimidii abdominis.* — Long. $1\frac{1}{2}$—2 lin.

2 ♂ 3 ♀ von Hrn. v. Heyden aus dürrem Holze erzogen.

Beiträge zur Kenntnifs der deutschen Käferfauna.

Erstes bis fünftes Stück.

Mit der Herausgabe eines Verzeichnisses der deutschen Käfer beschäftigt, habe ich bereits gelegentlich meine entomologischen Freunde und Bekannten aufgefordert, mich durch gröfsere oder kleinere Beiträge zu unterstützen. Gerade das Erscheinen eines solchen Verzeichnisses dürfte Andere dazu anregen, zur weiteren Vervollständigung desselben noch eifriger als bisher beizutragen. Zu diesem Zwecke sollen die Beschreibungen neuer Arten, die Aufzählungen neu aufgefundener u. s. w. von Zeit zu Zeit in ähnlicher Weise, wie die zunächst folgenden Beiträge in unserer Zeitschrift zusammengestellt werden. Unter ihnen ist namentlich der erste von einer überraschenden Reichhaltigkeit und beweist, wie weit wir gegenwärtig noch entfernt sind, von einer nur annähernd vollständigen Kenntnifs der Käferarten unseres deutschen Vaterlandes sprechen zu können, obwohl die Zahl der Sammler eine so grofse ist. Dabei mufs es fast beschämend genannt werden, dafs wir bisweilen noch über die Artrechte ganz häufiger Arten (vergl. z. B. Redtenbacher Fauna austr. ed. II. pag. 914, 916, 919, 920) nicht im Klaren sind. Auch hier müfste durch Eintragen von reicherem Material und sorgfältige Sichtung desselben mancher Zweifel bereits gelöst sein. Die Schwierigkeiten sind dabei in der Regel nicht so grofs als Viele vermuthen; auch soll es an meiner Unterstützung, so weit dieselbe keine allzugrofsen Zeitopfer erheischt, nicht fehlen.

Dr. G. Kraatz.

Erstes Stück. Von *L. von Heyden* in Frankfurt a. M.

In den letzten Jahren bearbeiteten besonders französische Entomologen einzelne Gruppen der Käfer monographisch; ein Theil dieser Arbeiten, wie über *Galeruciden* von Joannis, *Halticinen* von Allard sind in der „Abeille, mémoire d'entomologie par M. de Marseul" erschienen; andere wie über *Orchestes*, *Gymnetron*, *Acalles* von Brisout in den Annales de France publicirt. Ein dritter grösserer Theil ist bis jetzt erst im Manuscript vollendet, wie *Pselaphidae* und *Scydmaenidae* von Saulcy; *Eucnemidae* von Bonvouloir; *Phytonomus* von Capiomont; *Erirhinus* und *Mecinus* von Wencker; *Anthonomus* von Desbrochers; *Baridius* von Brisout; *Bruchus* von Allard. — An alle diese Monographen schickte ich mein ganzes Material zur genaueren Untersuchung, auch zum Theil an solche, die eine Gruppe gerade nicht bearbeiten, aber doch als Autoritäten darin bekannt sind; z. B. Charles und Henri Brisout, die ausgezeichneten Kenner der *Micro-Curculionen*. — Bei der Durchsicht dieses Materiales stellte sich heraus, dafs sich bei demselben manche ausgezeichnete Species befanden, die bis jetzt theils nur in Deutschland gefunden wurden, theils noch gar nicht aus Deutschland bekannt waren, von welchen hier eine gröfsere Anzahl aufgezählt werden soll. Es dürfte den deutschen Entomologen sicher nicht unlieb sein, etwas Näheres über die erwähnten Arten unseres Vaterlandes zu erfahren, welches, wie wenige andere von den ausgezeichnetsten Forschern untersucht ist. Gehört es ja doch zu den Seltenheiten noch neue Arten, wenigstens in Nord- und Mitteldeutschland aufzufinden!

1. *Bythinus validus* Aubé besitze ich aus Frankfurt, Soden im Taunus, Cassel, Erlangen und Freiburg i. B. Die Art wird leicht mit *B. puncticollis* Denny verwechselt, ist aber gröfser und convexer, das Halsschild kugeliger und weniger dicht punktirt. Aubé kannte in seiner Monographie nur 2 ♂, eins ohne Vaterlandsangabe in der Schaum'schen Sammlung, das andere aus Cassel von Riehl.

2. *Bythinus collaris* Baudi ♂. (Berl. Entom. Zeitschr. II, p. 341.) Von mir wurde diese seltene Art einmal bei Rippoldsau im Schwarzwald gefunden; seither war sie nur von den italienischen Abhängen der Alpen und dem Norden der Apenninen bekannt. Sie ist mit *B. securiger* verwandt, jedoch durch dunklere Färbung, kürzere Form und weniger tief gestreifte Flügeldecken unterschieden.

3. *Euplectus Duponti* Aubé. Anfangs August von meinem Vater ein Stück im Grase eines Gartens in Soden im Taunus gefunden. Aubé kannte nur ein Stück von Fontainebleau. Er ist ausgezeichnet durch seine Gröfse, $1\frac{3}{4}$ Millim. (*E. Fischeri* ist nur $1\frac{1}{3}$ Millim. lang), und den tiefen, dreieckigen Eindruck vorn auf dem Kopf.

4. *Euplectus punctatus* Muls., Rey. Anfang Mai 2 Stück aus dürrem Waldholz erzogen. Die Art war seither nur aus der Schweiz bekannt.

5. *Scydmaenus confusus* Bris. Ein Exemplar in Darmstadt vom verstorbenen Höpfner gefunden, ein zweites aus Oesterreich (beide in meiner Sammlung). Die Art war seither nur aus Hyères bekannt und wurde gewifs öfter mit *S. hirticollis* verwechselt, von dem sie sich durch schmälere, kürzere und mehr ovale Flügeldecken, sowie kürzere Fühler und längeres Halsschild unterscheidet.

6. *Eutheia Schaumii* Kiesw. Diese seither nur aus Griechenland (3 Stück von Nauplia: Kiesenwetter) bekannte Art wurde von meinem Vater im Grase eines Gartens in Soden im Taunus Anfang August einmal gefunden. Saulcy hat das Exemplar mit dem typischen verglichen und für identisch erklärt. Sie steht in der Gröfse zwischen *E. plicata* Er. und *scydmaenoides* Steph., ist aber bedeutend schmäler und flacher, die Flügeldecken sind strohgelb; die Fühler nur allmälig verdickt.

7. *Acritus fulvus* Aubé. Ich fand bei Frankfurt ein Exemplar dieser seither nur aus Italien bekannten Art. Die Bestimmung ist von Marseul.

8. ***Endophloeus spinosulus*** Latr. wurde einmal von meinem Vater in einem Baumpilz bei Baden-Baden, zusammen mit hunderten von Exemplaren des *Bolitophagus interruptus* Illig. gefunden. Beide Arten wurden bis jetzt noch nicht in Mitteldeutschland beobachtet.

9. ***Aphodius tristis*** Panz verus. scheint sehr selten zu sein. v. Harold kannte aufser den 2 Pärchen, welche ich Ende April in Kaninchenkoth bei Jugenheim an der Bergstrafse fing, nur wenige Exemplare.

10. ***Throscus carinifrons*** Bonvl. schon von Dr. Kraatz (Berl. Entom. Ztschr. VIII. p. 392) als in Ahrweiler und Thüringen vorkommend erwähnt, wurde von meinem seel. Vater Ende Juni nicht selten bei Soden von Dornzäunen geklopft. Ebenso

11. ***Throscus exul*** Bonvl. einmal, welchen Bonvouloir in seiner Monographie nach einem Exemplar ohne Vaterlandsangabe beschrieb. Er unterscheidet sich von *Th. elateroides* durch den Mangel der carènes frontales, von *Th. obtusus* durch die gleichstarken, nach der Mitte zu nicht verschwindenden Streifen der Flügeldecken.

12. ***Drapetes Heydeni*** Bonvl. exotisch und durch irgend welchen Zufall eingeschleppt? Das einzige Exemplar welches ich der reichen *Eucnemiden*-Sammlung des H. de Bonvouloir überliefs, wurde von Forstsekretär Reifsig in Darmstadt im Mulm einer alten Eiche gefunden. Der Käfer ist cyanblau mit gelben Beinen.

13. Ich wollte die Herren Entomologen wiederholt auf das schon von Bach (Käferfauna III. p. 215) angegebene isolirte Vorkommen einer ***Asida***-Art (***grisea*** Ol.) zwischen Bingen und Bonn und am Laacher See aufmerksam machen. Ein Vorkommen diesseits der Alpen ist mir sonst nicht bekannt; auch Zebe (Synopsis: Stett. Entom. Ztg. 1853) erwähnt nichts davon.

14. ***Mordellistena inaequalis*** Muls. lebt als Larve bei Frankfurt nicht selten in dem Mark des Stengels von Valeriana dioica und Artemisia vulgaris. Der Käfer überwintert als *imago* im Stengel.

15. ***Mordellistena subtruncata*** Muls. wurde einmal bei Soden gefunden.

16. ***Pentaria badia*** Roshr. Einige Exemplare wurden bei Rüdesheim a. Rhein von meinem Vater Mitte August auf Schirmpflanzen gefangen. In meiner Sammlung befindet sich ein typisches aus Ungarn; als fernere Fundorte werden angegeben: Oesterreich (Hampe bei Redtenbacher), Hyères (Mulsant).

17. ***Phytonomus marmoratus*** Capiomont n. sp. Auf der Forstakademie Dreifsigacker bei Meiningen von meinem seel. Vater 1810 1 ♂ gefunden. Ich besitze das ♀ aus Ungarn von Dahl als *Ph. budensis* Dahl.

18. ***Dorytomus Silbermanni*** Wencker. Ein Stück bei Frankfurt von mir aufgefunden. Da ich annehmen darf, dafs das Werk, worin diese und einige der folgenden Arten beschrieben sind (Catalogue des coléoptères de l'Alsace et des Voges par Silbermann et Wencker 1866) noch nicht allgemein bekannt ist, so wollte ich mir erlauben, die Diagnosen dieser Arten hier unverändert wieder zu geben.

p. 129. „*D. Silbermanni* Wencker. Long. 4—4,3 mill.

Ovale allongé, subdéprimé, d'un brun roux à pubescence fauve, prothorax subtransversal, moins large que les élytres, ces dernières à taches presque uniformément réparties; pattes assez courtes de la couleur locale, cuisses armées d'une dent petite, courte et aiguë . . . . Elle se rapproche du Dorytomus maculatus Marsh., mais s'en éloigne par sa forme moins convexe, sa taille généralement un peu plus grande, la ponctuation du corselet moins serrée, la dent des cuisses plus forte; diffère du D. bituberculatus Gyll., par sa taille plus grande, la forme plus large, le rostre plus épais, proportionellement plus court, les taches des élytres différentes. Cette espèce se trouve au printemps sur les châtons de différentes espèces de saules, et est répandue dans presque toute la France. M. Chevrolat lui avait donné le nom de Capreae, on a trouve fréquemment dans les collections sous le nom de D. maculatus et D. costirostris.

19. ***Mecinus Heydeni*** Wencker. 4 Exemplare bei Frankfurt im Walde gekötschert; Ende April und Anfang Juli auf Linaria.

Coléopt. de l'Alsace p. 130.

M. Heydeni Wencker. Long. 2—2½ Millm., larg. ¾ Millm.

Cylindrique; un peu terne, d'un bleu noir, souvent à reflets bronzés sur le prothorax. . . . . . Cette belle espèce, voisine pour la taille du M. dorsalis Aubé, en diffère au premier coup d'oeil, par sa forme plus cylindrique, la couleur locale, le corselet non transversal, le rostre plus long; elle se rapproche du M. Leprieurii Wenck. de Bone (Algérie), dont elle partage la couleur, mais le rostre est différent ainsi que la ponctuation de la tête.

Très-rare; deux échantillons seulement en ont été pris dans les environs des Haguenau. — M. de Heyden, sénateur à Francfort,

auquel je me fais un devoir de la dédier, l'a découverte avant moi dans les environs de Francfort.

20. *Smicronyx caecus* Reich einmal bei Frankfurt; meine andern Exemplare sind aus Ungarn und der Lombardei.

NB. Nach Wencker's brieflicher Mittheilung ist *S. cicur* Reich = *Jungermanniae* Reich.

21. *Anthonomus Schönherri* Desbrochers (*ulmi* Schh. partim), von Desbrochers bestimmt, besitze ich aus Bayern (Waltl); Oesterreich (Sturm, Parreyfs); Heidelberg (Jenison); Rouen (Mocquerys); Banat (Stentz).

var. *consperus* Muls. et Rey einigemal an der Chaussée von Königstein nach dem Feldberg im Taunus von Sorbus aucuparia geklopft.

22. *Tychius curtus* Bris. Ich besitze drei von Brisout bestimmte Exemplare: eins aus Frankfurt, die beiden andern aus Oesterreich und Illyrien. Das typische Exemplar stammt aus Frankreich. Diese Art gleicht dem *T. junceus* Reich, ist aber kürzer und breiter.

23. *Baridius sulcipennis* Bris. nov. sp. Das einzige bekannte Originalexemplar befindet sich in meiner Sammlung und wurde von meinem seel. Vater bei Frankfurt gefunden. In der Gestalt gleicht er dem *nitens* F.; er ist mattschwarz, überall weitläufig sehr stark punktirt, die Flügeldecken sind sehr tief gefurcht, in den Furchen deutlich punktirt, die Zwischenräume mit sehr grofsen Punkten, fast so grofs wie diese selbst. Gröfse $1\frac{1}{3}$ Linien. Er gleicht wegen der Furchen auch dem *sulcatus* Schh. aus Taurien, den ich zwar nur nach der Beschreibung kenne, aber bei diesem sind die Streifen nicht punktirt, der Rüssel dichter punktirt, während er bei *T. sulcipennis* sehr weitläufig grob punktirt ist.

24. *Baridius fallax* Bris. n. sp. Ein von Brisout bestimmtes Exemplar aus Frankfurt. Der Käfer ist blau, breiter und kürzer als *caerulescens* Scop., die Punkte auf dem Halsschild weitläufig, auffallend länglich.

25. *Ceutorhynchus versicolor* Bris. (Catalogue des Coléopt. de l'Alsace p. 131) Mitte August 2 Exempl. bei Frankfurt.

Die Diagnose lautet: *C. versicolor* Bris. Long. un peu plus de 2 millm.

D'un noir peu brillant, peu densément couvert de petites squamules obscures, le plus souvent à reflets légèrement violacés, et parsemé en outre de petites squamules plus larges, cendrées; base de la suture des élytres avec une tache oblongue de squamules,

blanches trés-serrées. . . . . . Cette espèce ressemble au C. depressicollis; elle s'en distingue facilement par sa couleur plus obscure et sa tache scutellaire, son prothorax plus large et les cuisses dentées. Se trouve un peu partout, mais assez rarement; plus répandu dans la région vosgienne.

26. *Ceutorhynchus atanaicollis* Germ. Bei Nauheim einige Stücke auf Lepidium graminifolium Anfang Juni. Nach Redtenbacher bei Wien. Nach Germar in Oesterreich.

27. *Ceutorhynchus parvulus* Bris. Auf dem Isteiner-Klotz (im südlichen Baden, nach Basel zu) Ende Juli einige Stücke. Meine anderen Exemplare stammen aus Oesterreich (v. Gysselen); Ungarn (Friwaldsky); Krimm (Parreyfs); Caucasus (Kolenati).

28. *Ceutorhynchus Euphorbiae* Bris. (Catalogue des Coléopt. de l'Alsace p. 132) 1 Stück bei Frankfurt.

Die Diagnose lautet: *C. Euphorbiae* Bris. Long. $1\frac{1}{4}$—$1\frac{1}{3}$ mill.

D'un noir légèrement brillant; prothorax bituberculé avec une bande blanchâtre dans son milieu. Élytres avec des stries ponctuées, larges et profondes, parsemées de squamules blanches condensées en tache sous l'écusson, vers le milieu des côtés latéraux et à l'extrémité. . . . . . Cette espèce ressemble beaucoup au Coeliodes Lamii, le dessin est à peu près le même; celui-ci se distingue facilement par sa forme un peu plus large, son funicule de sept articles, ses stries plus larges, ses cuisses fortement dentées, ses tibias et ses tarses obscurs. et par les caractères génériques. Repandu partout, dans la plaine et la montagne, mais assez rare.

29. *Bruchus picipes* Germ. Ein in meiner Sammlung befindliches Exemplar wurde von Jenison bei Heidelberg gefunden; seither war der Käfer nur aus südlichen Theilen Europas bekannt: Dalmatien, Andalusien etc.

30. *Bruchus debilis* Schh. Bei Frankfurt und Mainz vom Juni bis September nicht selten in Gesellschaft des *B. pubescens* Germ. und *canus* Germ. (= *cisti* F.) auf Cynoglossum officinale.

31. *Bruchus obsoletus* Blch. = *retamae* Vogel, Schaufs. wurde bei Frankfurt in einem Stück aufgefunden. Seither war diese Art nur aus Andalusien und Sicilien bekannt.

32. *Bruchus ulicis* Muls., Rey seither nur aus Frankreich und Andalusien bekannt, besitze ich aus Oesterreich, Ungarn, Krain und der Türkei.

33. *Bruchus virescens* Schh. Im Sauerthale bei St. Goarshausen am Rhein wurde diese seither nur aus Sachsen (Sturm) und

Frankreich bekannte Art von meinem Vater aufgefunden. Sie scheint in den Sammlungen wenig bekannt zu sein.

34. *Gymnetron melanarius* Germ. Bei Bergen bei Frankfurt nicht selten Ende Mai auf Veronica teucrium.

35. *Adimonia Dahlii* Joannis typ. besitze ich in zwei Exemplaren von Dahl (als *Dahlii* Dej.) aus Oesterreich und Ungarn. Kopf und Halsschild sowie die Flügeldecken sind gelbbraun, mit gleichfarbigen Rippen der letzteren; Beine schwarz; die Vorderecken des Halsschildes nicht vorspringend.

36. *Adimonia jucunda* Falderm. besitze ich aus Oesterreich, Ungarn und Salzburg, mit *circumdata* Duft. verwechselt, von der sie sich durch schmäleren Körper und nicht vorspringende Vorderecken des Halsschildes unterscheidet. Joannis giebt ferner als Vaterland an: Apenninen, Italien, Mongolei.

37. *Crepidodera intermedia* Foudr. [1]) Eine Anzahl Exemplare aus Erlangen. Durch den schwachen Eindruck und die starken Punkte des Halsschildes von *C. pubescens* E. H. verschieden. Seither nur aus Frankreich bekannt.

38. *Longitarsus cervinus* Foudr. Im Frankfurter Walde, in Soden und Rüdesheim aufgefunden. Kutschera kannte nur französische Stücke.

39. *Longitarsus rufulus* Foudr. Ein Pärchen von Frankfurt. Kutschera kannte nur Stücke aus Frankreich, Italien, Dalmatien.

40. *Longitarsus rubiginosus* Foudr. = *flavicornis* Steph. In Frankfurt und Soden an feuchten Orten im September. Nach Kutschera selten in Oesterreich; häufiger in Frankreich und England.

41. *Longitarsus ferrugineus* Foudr. ganz ebenso; auch in Spanien.

42. *Longitarsus membranaceus* Foudr. = *Teucrii* Allard. Bei Baden, Gernsbach, Frankfurt, Oberstein an der Nahe auf Teucrium chamaedrys. Nach Kutschera in Frankreich und England.

43. *Longitarsus subquadratus* Allard. Frankfurt 1 Stück. Seither nur selten aus Frankreich bekannt.

44. *Longitarsus ordinatus* Foudr. Im August ein Stück

---

[1]) Diese und die folgenden *Halticinen* wurden mir von Allard bestimmt und in Deutschland noch nicht aufgefunden; sie sind auch weder bei Bach (in seinen Nachträgen zu Band III. der Käferfauna 1866) noch bei Kutschera Wiener Entom. Monatschrift erwähnt.

auf Schilf bei Offenbach gefunden. Nach Kutschera im südlichen Frankreich und Spanien.

45. *Longitarsus patruelis* Allard. Bei Frankfurt 1 Mal; ein zweites Stück aus Steyermark. Nach Allard häufig bei Paris.

46. *Plectroscelis confusa* Bohem. Bei Frankfurt sehr selten in sumpfigen Gegenden. Nach Kutschera seither nur in England und auf der Insel Gothland gefunden.

47. *Psylliodes nigricollis* Marsh. Von dieser sonst nur in England und an der französischen Nordwestküste (Dieppe etc.) vorkommenden Art fand mein verstorbener Vater ein Exemplar bei Offenbach am Main.

48. *Psylliodes nucea* Ill. Bei Hofheim im Taunus 1 Exemplar gefunden. Nach Kutschera im südlichen Frankreich, Spanien und Portugal.

49. *Psylliodes Kunzei* Foudr. Seither nur aus Italien bekannt. Ich besitze zwei Exemplare aus Soden und Frankfurt.

50. *Psylliodes thlaspis* Foudr. und *instabilis* Foudr. Im Sauerthal bei St. Goarshausen im Juni nicht selten; erstere auf Isatis tinctoria, letztere auf Erysimum cheiranthus. *P. thlaspis* war seither nur aus Südfrankreich und in einem österreichischen Stücke bekannt und vermuthete Kutschera das Vorkommen auch in anderen Theilen Deutschlands. *P. instabilis* Foudr. wurde schon in Oesterreich, aber noch nicht in Mitteldeutschland beobachtet.

Zweites Stück. Von Dr. *G. Kraatz.*

1. ***Haliplus varius*** Nicol., im Schaum'schen Cataloge als Varietät des *obliquus* aufgeführt, bei Redtenbacher nicht erwähnt, ist eigene Art, vom *obliquus* dadurch leicht zu unterscheiden, dafs der Hinterrand des Kopfes sowie der Vorder- und Hinterrand des Halsschildes tief schwarz gesäumt sind. Der Käfer scheint sehr selten zu sein und wurde bei Rauden in Oberschlesien vom verstorbenen Roger in einigen Exemplaren gesammelt.

2. ***Hydroporus geniculatus*** Thoms. ist nach Mittheilung des Stud. Schwarz auf dem Kamme des Riesengebirges besonders in den wärmeren Moortümpeln häufig, oft in Gesellschaft des *obscurus*, welcher indessen viel seltener ist.

3. ***Hydroporus Kraatzii*** Schaum n. sp. in litt. siebte ich vor einer Reihe von Jahren in einigen Exemplaren aus dem feuchten Moose am Rande eines kleinen Grabens, welcher sich längs des grofsen Fahrweges auf dem Glatzer Schneeberg (nördliche Seite) hinzieht. In neuerer Zeit wurden einige Stücke von Stud. Schwarz in einem Graben gefunden, welcher sein Wasser aus den Seefeldern erhält.

Der *Kraatzii* ist dem *melanarius* verwandt, von ähnlich länglich viereckiger Gestalt, aber gedrungener und gewölbter.

4. ***Dorytomus Silbermanni*** Wencker (vergl. No. 18. bei v. Heyden) fand ich bei Berlin und erhielt ihn auch aus Schlesien (Zebe).

5. ***Phytonomus monticola*** Bach, dessen einziges typisches Exemplar (von Schlesien) aus der Roger'schen Sammlung in die meinige übergegangen ist und Herrn Capiomont zur Ansicht eingesendet wurde, ist ein schmales Männchen des *Phyton. oxalis* Hb., zu dem der *Viennensis* Hb. als Weibchen zu ziehen ist.

6. Ein als *Phytonomus alpinus* Dahl aus Kärnthen eingesandter, aus der Reich'schen Sammlung stammender *Phytonomus* wurde von H. Capiomont als fraglicher *Phyt. velutinus* ♀ bestimmt.

7. ***Anthonomus Schönherri*** Desbroch. (vergl. No. 21. bei v. Heyden) besitze ich aus Thüringen (Kellner!), Croatien (Kahr!), den Ostpyrenäen (bei Le Vernet von Michel Nou gesammelt). Den als Varietät angesprochenen

Anthonomus conspersus Muls. erhielt ich aus Sachsen

(Märkel!), Schlesien (Zebe, Schneider, Kelch!). Den kleinen Exemplaren dieser Art steht nahe:

8. *Anthonomus nitidirostris* Desbroch. n. sp. ined., von welchem ich zwei, wahrscheinlich von Berlin stammende Ex. aus der Wellmer'schen Sammlung besitze.

9. Auf *Anthonomus undulatus* Gyll. (in Schh.), dessen Vaterland dem Beschreiber unbekannt war, bezieht Desbrochers eine auch in Deutschland vorkommende, wie es scheint, sehr seltene Art, von mittlerer Gröfse, schlanker Gestalt. auf den Flügeldecken hinter der Mitte mit einer ganz schmalen Binde aus verhältnifsmässig starken weifsen Haaren; die Vorderbeine sind stark, ihre Schenkel mit starkem Zahn, ihre Schienen vor der Mitte gekrümmt, hinter derselben erweitert.

10. *Balaninus pellitus* Schh., nach Desbrochers eine Varietät des *venosus*, besitze ich von Berlin (Ruthe), Oberschlesien (Roger!), Ungarn (Frivaldszky!).

11. *Tychius albovittatus* Ch. Brisout (Ann. de Fr. 1862 p. 769) wurde mir früher von H. Pfarrer Scriba aus Hessen mitgetheilt und von Ch. Brisout selbst bestimmt.

Von ebenda erhielt ich:

12. *Tychius Medicaginis* Bris. (a. a. O. p. 767), welcher aber auch bei Berlin und Frankfurt a. O. vorkommt (Ex. vom verstorbenen Ruthe aufgefunden, in meiner Sammlung), aus Serbien von Zebe mitgebracht, aus dem Wallis von Stierlin an mich eingesendet wurde.

13. *Tychius bicolor* Brisout (a. a. O. p. 772) erhielt ich vom verstorbenen Roger in einigen Ex. aus Oberschlesien und fand den Käfer auch einzeln bei Cordoba, Puerto Santa Maria und Granada. [1]).

14. *Tychius pygmaeus* Brisout (a. a. O. p. 777) kötscherte ich in der Umgegend von Ahrweiler. Zebe fand den Käfer auf Creta, Grohmann in Sicilien. Er ist durch seine Kleinheit, schlanke Gestalt und namentlich durch das bei beiden Geschlechtern in der

---

[1]) Von den Brisout'schen neuen Arten sammelte ich aufserdem in Andalusien den *funicularis* Br. (Cordoba, Jaen), *elegantulus* Br. (Sierra Jaen, St. Raphael), *pumilus* Br. (Jaen), *pygmaeus* Br. (Cordoba); von Arten die Rosenhauer in seinen Thieren Andalusiens nicht aufzählt, fand ich noch den *argentatus* Chevr. (Cordoba, St. Raphael, Jaen, Granada, Chiclana), und unter den Käfern von Dr. Staudinger befand sich *venustus* (1 Ex.). *cinnamomeus* Ksw., *cretaceus* Ksw.

Mitte des Innenrandes der Vorderschienen befindliche Zähnchen leicht kenntlich.

15. Von *Ceuthorhynchus glaucus* [1]) Aubé (*carmelinae* Chevr.) besitze ich ein bei Berlin vom verstorbenen Ruthe gesammeltes Ex., welches, wie die weiter erwähnten *Ceuthorhynchus*-Arten, meinem Freunde Charles Brisout de Barneville zur Bestimmung vorgelegen hat.

16. *Ceuthorhynchus griseus* Brisout besitze ich in einem Berliner Ex. aus der Ruthe'schen Sammlung, und in 2 Ex., welche mir aus Neustadt-Ebersw. eingesendet wurden.

17. *Ceuthorhynchus Hampei* Bris. n. sp. ined. erhielt ich aus Oesterreich durch Herrn Scheffler.

18. *Ceuthorhynchus parvulus* Brisout (vergl. No. 27. bei v. Heyden) erhielt ich aus Wien vom Graf v. Ferrari als *achilleae*, aus Schlesien und Griechenland von Zebe.

19. *Ceuthorhynchus fallax* Schh. erhielt ich aus Thüringen (1 Ex. von Dr. Müller) und Serbien (Zebe); in Spanien fand ich den Käfer von Madrid bis Granada.

20. *Ceuthorhychus albosignatus* Schh., eine nur wenig bekannte Art, wurde von Märkel als *tristis* in litt. versendet, bei Crefeld von H. Mink gesammelt, bei Berlin von Ruthe gefunden.

21. *Ceuthorhynchus trisignatus* Schh. kommt in Oesterreich vor und wurde von H. Miller auf Cynoglossum officinale gesammelt und als *Cynoglossi* versendet.

22. *Ceuthorhynchus Kraatzii* Brisout aus Steiermark ist hauptsächlich durch Kahr verbreitet, dem *campestris* ähnlich, aber lebhafter gefärbt.

23. *Ceuthorhynchus alboscutellatus* Schh. scheint recht selten in Deutschland zu sein, da ich nur 1 Ex. aus Schlesien besitze.

24. *Ceuthorhynchus versicolor* Bris. n. sp. ined. ist dem vorigen ähnlich, flacher, mit dunkleren Beinen, der weifse Fleck am Schildchen schärfer ausgeprägt, schmaler, gleichbreit, länglicher. Mein Ex. stammt aus Crefeld von H. Mink.

25. *Ceuthorhynchus plumbeus* Brisout etwas gröfser und rundlicher als *C. constrictus*, ähnlich gefärbt, besitze ich in einigen Stücken von Neustadt-Ebersw.

26. *Adimonia suturalis* Thoms. (*Galeruca suturalis* Thoms. Scand. Col. VIII. p. 151) ist eine in Deutschland wahrscheinlich

---

[1]) *Ceutherhynchus Javeti* Bris. ist bereits von H. Gerhard als deutsche Art nachgewiesen.

nicht selten vorkommende Art, welche einzeln bei Berlin von mir, in Schlesien von H. Dr. Schneider aufgefunden ist; meine Ex. der *capreae* der Germar-Schaum'schen Sammlung, welche muthmafslich von Halle stammen, gehören sämmtlich zur *suturalis*.

Der Käfer ist bei aufmerksamer Betrachtung leicht von der sehr ähnlichen *Ad. Capreae* zu unterscheiden; er ist meist etwas kleiner und, namentlich im männlichen Geschlechte, schmaler, etwas glänzender, namentlich auf dem Halsschilde, welches deutlich weitläufiger punktirt ist, als bei der *Capreae*. Der Kopf ist ebenfalls weniger dicht punktirt, mit stärkeren, deutlicher getrennten Schwielen zwischen den Augen.

Die Naht ist in der Regel (nach Thomson stets) pechbraun.

Diese wenigen Angaben und die schliefslich beigefügten Thomson'schen Diagnosen dürften genügen, um beide Arten mit Sicherheit von einander zu unterscheiden; ihre geographische Verbreitung in Deutschland bleibt noch weiter festzustellen.

Joannis führt in seiner Monographie der Galleruciden (p. 80) die eben besprochene Art als Var. *B* der *Capreae* auf.

Adimon. Capreae: Nigra, prothorace, elytris, tarsis tibiisque pallide testaceis; fronte postice crebre et subtilius subrugoso-punctata, tuberculis facialibus postice minus discretis; prothorace nitidulo, foveola lata, utrinque impressa, disco parcius, lateribus crebrius et profundius punctatis; elytris sat crebre et profunde punctatis. — Long. 2—2¼ lin.

Mas: *tarsis praesertim posticis articulo* 1:0 *valde dilatato, tibiis posticis incurvis, segmentis ventralibus* 2—3 *medio parcius pilosis,* 5:0 *medio foveola magna, basi profundiore impresso,* 4:0 *lateribus margine postico late retuso-polito.*

Galleruca Capreae Gyll. Ins. Suec. III. 504. 3. (partim.)
Chrysomela Capreae Linn. Faun. Sv. 566.

Ad. suturalis: Nigra, prothorace elytrisque pallide griseis, his sutura nigro-fusca, tibiis basi testaceis, fronte parce punctata, tuberculis facialibus politis, bene discretis, prothorace utrique foveola impressa, nitida, parce punctata. — Long. 2—2¼ lin.

Thomson Scandinav. Col. VIII.
Galleruca Capreae Gyll. Ins. Suec. III. 504. 3. (partim.)

Var. *Prothorace maculis 3 nigris.*

27. *Adimonia sanguinea* Fabr. ist von Joannis so wenig genügend beschrieben, dafs bei dieser Gelegenheit hervorgehoben werden mag, dafs bereits Redtenbacher drei beschriebene Varietäten

der *sanguinea* anführt, welche Joannis so gut wie unerwähnt läfst, nämlich:

Galeruca Crataegi Duftschmidt (Faun. austr. III. p. 223. 10.) mit schwarzem Schildchen.

Gal. tibialis Dufts. (l. c. p. 224. 12.) mit schwarzen Schenkeln, und

Gal. femoralis Dufts. (l. c. p. 225. 13.) mit ganz schwarzen Beinen.

Joannis spricht nur (unter Var. *A*, Monogr. d. Galer. p. 77.) von einer Varietät mit zwei länglichen, schwarzen Fleckchen auf jeder Flügeldecke, deren Schenkel schwarz sind; da nun gewöhnlich die Beine der *sanguinea* ganz roth sind, so würde diese Varietät im Uebrigen rothe Schienen und Füfse zeigen.

Von den Ex. meiner Sammlung zeigt keines ganz rothe Schienen bei schwarzen Schenkeln, sondern die Schienen werden stets nach der Spitze zu schwärzlich; indessen mögen wohl schwarzschenklige Ex. mit ganz rothen Schienen vorkommen.

Meine sämmtlichen Exemplare mit schwarzen Schenkeln erweisen sich durch die Geschlechtskennzeichen am Hinterleibe so wie durch die unweit der Basis ziemlich stark gekrümmten Hinterschienen als Männchen; ich bin daher geneigt die verschiedene Färbung der Beine als ein Geschlechtsmerkmal anzusprechen, welches von H. Joannis eben so unbeachtet geblieben ist, als die auffallende Krümmung an den Hinterschienen.

Die Männchen scheinen viel seltener zu sein als die Weibchen. Rothbeinige Exempl. mit gekrümmten Hinterschienen sind mir selbstverständlich nicht vorgekommen; die rothbeinigen haben in der Regel ein rothes Schildchen, die schwarzschenkligen bald ein rothes, braunes oder schwärzliches Schildchen, die schwarzbeinigen meist ein schwärzliches.

28. *Sacium pusillum* Gyll., welches allgemein als deutscher und französischer Käfer aufgezählt wird, scheint eine hochnordische Art, welche vielleicht gar nicht in Deutschland vorkommt; die deutschen Stücke, welche *pusillum* Gyll. sein sollten, stimmten meist ganz mit der Art überein, welche von Paris aus als *discedens* Duval verschickt wird. Das *Sac. pusillum* der französischen Autoren ist wahrscheinlich ebensowenig die Gyllenhal'sche Art, mir aber noch ganz unbekannt, weshalb ich mir vorbehalte noch ausführlicher auf den Gegenstand zurückzukommen und nur vorläufig darauf aufmerksam machen will, dafs die *Sacium*-Arten noch einer genaueren Untersuchung bedürfen.

Drittes Stück. Von Pfarrer *Scriba* in Seligenstadt.

Homalota appulsa nov. spec. *Linearis, subdepressa, fusca, antennis, thorace, elytris anoque rufo-testaceis, pedibus testaceis, thorace subquadrato, basin versus paulo angustato, obsolete canaliculato, abdomine supra segmentis 2—5 confertim subtiliter punctatis, ultimo parce punctato.* — Long. 1 lin.

Eine ausgezeichnete Art, welche in der Gestalt und Färbung mit *H. debilis* viel Aehnlichkeit hat, jedoch nur halb so groſs ist (nur so groſs als *H. fragilis*) und viel schlankere Fühler hat, deren vorletzte Glieder fast so lang als breit sind, so daſs der Käfer in der zweiten Gruppe der *Homaloten*, etwa nach *H. terminalis*, seine Stellung zu erhalten hat.

Die Fühler sind länger als Kopf und Halsschild, röthlichgelb, im Verhältniſs zur Gröſse des Käferchens ziemlich kräftig, Glied 3 etwas kürzer als 2, 4—10 allmälig ein wenig breiter werdend, die vorletzten fast so lang als breit, das Endglied ein und einhalbmal so lang als die beiden vorhergehenden zusammen, stumpf zugespitzt. Der Kopf ein wenig schmäler als das Halsschild, bräunlichroth, ziemlich dicht und fein punktirt, mit einer meist deutlichen Längsfurche, besonders bei dem Männchen. Das Halsschild ist etwas schmäler als die Flügeldecken, ein wenig breiter als lang, nach hinten ein wenig verengt, oben ziemlich flach, in der Mitte meist mit einer schwachen Längsfurche und wie die um ein Drittel längeren Flügeldecken röthlichgelb, dicht und fein punktirt und fein behaart. Der Hinterleib ist dunkelbraun, an der Spitze und meist auch an der Basis gelblich roth, Segment 2—5 ziemlich dicht und fein, nach der Spitze zu einzelner, Segment 6 sehr einzeln punktirt, fast glatt. Die Beine sind gelb.

Das Männchen hat oben in der Mitte des 6ten Segments ein hervorspringendes Höckerchen; das 7te Segment hat am Hinterrande vier neben einander liegende, gleichlange, spitze und ziemlich starke Höckerchen.

Von Herrn Oberförster Eichhoff bei Jülich im Anspülicht aufgefunden.

Homalota Eichhoffi nov. spec. *Linearis, subdepressa, fusca, nitidula, ore, antennis, elytris pedibusque testaceis, thorace subquadrato, obsolete canaliculato, abdomine supra segmentis* 2—5 *parce obsolete punctatis, ultimo laevigato.* — Long. $1\frac{1}{2}$ lin.

Ganz von der Gröſse und Gestalt der *Hom. debilis* und schwer zu unterscheiden, doch etwas glänzender und der Hinterleib auch an der Spitze wenig heller und die vorderen Segmente nur einzeln und verloschen punktirt; besonders aber giebt die Hinterleibsbildung bei beiden Geschlechtern sichere Unterscheidungsmerkmale.

Die Fühler sind etwas länger als Kopf und Halsschild, nach der Spitze zu schwach verdickt, Glied 2 und 3 gleich lang, schlank, schlanker als bei *H. debilis*, 4 quadratisch, 5—10 allmälig ein wenig breiter werdend, die vorletzten wenig kürzer als breit, Glied 11 ein und einhalbmal so lang als die beiden vorhergehenden zusammen, stumpf zugespitzt. Die Farbe der Fühler ist braun, am Grunde heller, oder sie sind ganz gelblich roth. Der Kopf ist pechschwarz, nicht dicht und etwas verloschen punktirt, auf der Stirn der Länge nach etwas eingedrückt. Das Halsschild ist schmäler als die Flügeldecken, ein wenig breiter als lang, nach hinten deutlich verengt, oben in der Mitte mit einer deutlichen, nach der Basis zu stärker werdenden Längsrinne, pechschwarz, fein und ziemlich dicht punktirt, fein behaart. Die Punktirung und Behaarung ist etwas weniger dicht als bei *H. debilis* und daher ist das Halsschild glänzender. Die Flügeldecken ganz wie bei *H. debilis*, nur ist die Punktirung etwas stärker. Der Hinterleib ist pechschwarz, bei ausgefärbten Stücken an der Spitze kaum heller, Segment 1—5 einzeln punktirt, 6 glatt.

Beim Männchen befindet sich oben in der Mitte des 6ten Hinterleibssegments ein hervorspringendes Längskielchen; das 7te Segment hat an seinem Hinterrande in der Mitte zwei dicht nebeneinander liegende stumpfe Höckerchen. Beim Weibchen ist das 7te obere Segment stumpf abgerundet, das untere nicht (wie bei *H. debilis*) vorgezogen.

Von Herrn Oberförster Eichhoff bei Jülich im Anspülicht gesammelt.

Der Käfer erhält am besten seine Stelle bei *H. debilis*, obgleich seine Fühler etwas schlanker, ähnlich denen der zweiten Gruppe sind.

Viertes Stück. Von Oberförster *Eichhoff.*

Unter einer Menge von gemeinen Käfern, welche ein vormaliger Forstlehrling und Düppelstürmer bei Gelegenheit des vorigen Schleswig-holsteinischen Feldzugs in der Gegend des Kriegsschauplatzes für mich sammelte, fand ich einige 20 Stück von dem hier beschriebenen Borkenkäfer.

Hypoborus* (?) *setosus n. sp. ***Oblongo-ovalis, cylindricus, thorace antice rotundato et granulis dilatatis concentricis exasperato; elytris subtiliter punctato-striatis, interstitiis setis obtusis, erectis, pallidis seriatim instructis.*** — Long. $\frac{2}{3}$ lin.

Einem *Cryphalus* durch den vorn in gleichem Halbkreisbogen abgerundeten Halsschild und durch die Sculptur des letzteren sehr ähnlich und merklich gröfser, dabei cylindrischer als die bekannten *Hypoborus*-Arten. Er ist bräunlich, mit wenig helleren Fühlern und Beinen. Das etwas dunklere Halsschild ist vorn, soweit das scharf abgegränzte Höckerfeld reicht, lebhaft hell rothbraun, und vor der Mitte fast etwas breiter als die (cylindrischen) Flügeldecken, nach hinten kaum merklich in ganz schwachem Bogen eingezogen, mit abgerundeten, herabgezogenen Vorder- und Hinterecken. An den Seiten und hinten ist es nicht sehr fein und etwas körnig punktirt. Am Vorderrand über dem Kopf befinden sich 4 deutlich hervortretende Höckerchen, von denen die beiden mittleren etwas näher zusammengerückt stehen. Darüber befinden sich (ganz wie bei den *Cryphalus*-Arten) auf fast dreieckigem rothbraunem Felde eine Gruppe starker, breitgezogener Höckerchen, welche (von vorn besehen) in mehr oder weniger geordneten Reihen concentrisch vor der fast geknopften Scheibe stehen. Die Flügeldecken sind undeutlich punktirt-gestreift, die ziemlich breiten Zwischenräume mit je einer sehr regelmäfsigen Reihe weifslicher, stumpfer und starker Börstchen besetzt.

Die Beschreibung der Art ist hier gegeben, obwohl sie bereits in Ferrari's „Borkenkäfern“ p. 81. enthalten ist, um diejenigen auf dieselbe aufmerksam zu machen, die das Werk nicht besitzen.

Fünftes Stück. Von *J. Gerhardt* in Liegnitz.

Die Publikation der folgenden Beschreibung, welche ich entworfen hatte, als ich den *Amphibolus striatellus* noch für unbeschrieben hielt, dürfte immerhin noch den deutschen Fachgenossen willkommen sein, da Mulsant's und Brisout's Beschreibungen nur Wenigen zur Hand sind.

Amphibolus striatellus Bris.: *Subcylindricus, subnitidus, tenuissime et breviter pubescens; piceus, palpis antennis pedibusque testaceis, thorace utrinque oblique impresso; elytris leviter punctato-striatis, tenuiter transverse-rugulosis et subtiliter granulato-punctulatis.*

Mas: *Capite cum oculis latiore thorace; antennarum ultimis tribus articulis linearibus, singulis latitudine quadruplo longioribus.*

Fem.: *Capite cum oculis paullo angustiore thorace, antennarum tribus ultimis articulis singulis vix triplo longioribus quam ante apicem latis.*

Long. 1 — 1½ lin.

Gastrallus striatellus Bris. in Grenier Cat. de Col. de France 1863. p. 87.

Amphibolus striatellus Muls. Col. d. Fr., Térédiles 1864. p. 210.

Der leicht walzenförmige Körper ist pechschwarz. Kopf schwarz; Decken dunkelgelbbraun, zuweilen schwarzbraun; Taster, Oberlippe, Mandibeln (ausschliefslich des äufsersten Randes), Antennen und Beine hellbraungelb; Hüften und Hinterschenkel gewöhnlich dunkler. Bei unausgefärbten Exempl. sind die Decken, wohl auch der ganze Körper hellbraungelb. — Käfer ziemlich glänzend, überall sehr fein und kurz, niederliegend und mäfsig dicht graugelb behaart. Scheitel und Stirn flach gewölbt, in der Mitte zerstreut, an den Seiten dicht und fein gekörnt-punktirt; Stirn vor der transversalen Oberlippe mit einer vertieften Querlinie. — Fühler 10gliedrig: Glied 1 etwas gebogen, stark angeschwollen, ziemlich gleichdick, etwa 2mal so lang als breit; Glied 2 etwas kürzer, eiförmig, wenig dünner als 1, so lang als 3. Glied 3 schlank, doppelt so lang als an der Spitze breit, nach dem Grunde deutlich verengt; Glied 4—6 kurz, verkehrt-kegelförmig, das 6te etwas gröfser als die umgebenden Glieder; Glied 7 deutlich quer; Glied 8—10 zusammengedrückt, eine dreigliedrige, mit Toment überkleidete und den übrigen Theil der Fühler an Länge weit übertreffende Keule bildend, deren Glieder nach den Geschlechtern verschieden sind.

Halsschild quer, etwas schmäler als die Decken, an den Seiten ohne abgesetzten Rand oder nur mit einer Spur davon am Grunde,

oben nicht buckelig-gewölbt (generelle Kennzeichen für *Amphibolus*), nach vorn mehr als nach hinten verengt. Hinterrand gerade, in der Mitte vor dem Schildchen kaum gebuchtet; Vorderrand gerade abgestutzt und zuweilen heller durchscheinend; Oberseite beiderseits mit einem deutlichen, in der Richtung von vorn nach hinten laufenden Schrägeindruck, welcher jedoch die mit undeutlicher Mittelrinne versehene Scheibe nicht erreicht. Dem Vorder- und Hinterrande parallel laufen aufserdem zwei mehr oder weniger deutliche Quereindrücke. Die Oberseite ist fein und dicht gekörnt punktirt.

Schildchen sehr klein, etwas länger als breit, an der Spitze gerundet abgestutzt; an der Basis am breitesten.

Decken fast dreimal so lang als am Grunde breit, an der Spitze abgerundet, kaum nach hinten erweitert, zuweilen die Afterspitze etwas freilassend, gegen die Spitze kaum heller; Nathwinkel stumpf, Aufsenwinkel abgerundet; Oberseite leicht quer gerunzelt, dazwischen äufserst fein und ziemlich dicht gekörnt-punktirt, aufserdem mit Reihen ziemlich grofser, aber wenig tiefer Punkte, welche gegen die Spitze hin verschwinden, aber am äufsersten Seitenrande deutlicher erscheinen. — Beine schlank, Tarsenglieder an Länge abnehmend, schmal, einfach und nur das vierte zweilappig.

Das ♂ ist meist etwas gröfser als das ♀: Kopf mit den Augen $1\frac{1}{4}$mal so breit als das Halsschild. Die 3 letzten Fühlerglieder linear, je 4mal so lang als breit und 4mal so lang als Glied 3—7. Halsschild $1\frac{1}{4}$mal so breit als lang, daher deutlich schmäler als die Decken. Länge 1—$1\frac{1}{2}$ Lin.

Beim ♀ ist der Kopf mit den Augen ein wenig schmäler als das Halsschild und dieses fast doppelt so breit als lang, daher wenig schmäler als die Decken. Die drei letzten Antennenglieder sind zusammen etwa 3mal so lang als Glied 3—7, nicht linear, sondern vor der Spitze schwach gerundet, nach innen vortretend, aufsen geradlinig und jedes einzelne etwa $2\frac{1}{2}$mal so lang als breit. Die Schenkel kräftiger. Länge 1—$1\frac{1}{4}$ Lin.

Ich klopfte diese Art nur einmal in 8 Exemplaren auf dem Hessberge von Abies pectinata um Pfingsten d. J.

Von dem zunächst stehenden *Amphibolus gentilis* unterscheidet sich *A. striatellus* vornehmlich durch die beiden deutlichen Schrägeindrücke auf dem Halsschilde, die jenem fehlen, durch die gleichfarbigen Fühler, die dunkleren Hinterschenkel, die konischen Antennenglieder 3—6, die zahlreichen Reihen gröfserer Deckenpunkte, durch geringere Gröfse, weniger in die Augen fallende Behaarung und durch leichtere, weniger gedrängte Sculptur.

Die Zahl der europäischen Tenebrio-Arten.

Nach Schaum's, Du Val's und de Marseul's Catalogen der europäischen Käfer besitzt Europa fünf *Tenebrio-* und zwei *Menephilus*-Arten. Redtenbacher zählt 1858 vier deutsche *Tenebrio*-Arten auf, und spricht von der einzigen bekannten europäischen *Menephilus*-Art, dem *curvipes* Fabr. Zu diesem *Menephilus curvipes* Fabr. zieht er wohl mit Recht den *Tenebrio loripes* Ill., welcher in den vorhergenannten Catalogen als zweite europäische *Menephilus*-Art aufgeführt, aber fast unzweifelhaft nach *Ten. curvipes* ♂ beschrieben ist (dagegen spricht nur Illiger's Angabe: das Mittelfeld des Halsschildes ist besonders an den Seiten stark punktirt). Der deutsche *Tenebrio picipes* Herbst, welcher in den genannten Catalogen die fünfte europäische Art bildet, wird von Redtenbacher gar nicht berücksichtigt.

Bei sorgfältigem Vergleich der Herbst'schen Beschreibung stellt sich heraus, dafs der *picipes* Herbst mit dem *transversalis* Duft. identisch ist, so dafs wir nunmehr 4 europ.-deutsche *Tenebrio*-Arten besitzen.

Da nun der *T. transversalis* Duft. erst im Jahre 1812, der *picipes* Herbst 1797 beschrieben ist, so hat dieser Name die Priorität zu beanspruchen. Mulsant läfst in seiner Bearbeitung der französischen Latigènes (1854) sowohl den *picipes* Herbst als den *loripes* Ill. unerwähnt.

Hiernach ergiebt sich folgende Uebersicht über die europäischen *Tenebrio*-Arten:

	Tenebrio Linné.	*Menephilus* Muls.
opacus Duft.	*picipes* Herbst	*curvipes* F.
obscurus Fabr.	*transversalis* Duft.	♂ *loripes* Ill.
molitor Linné	*noctivagus* Muls.	

Anmerk. *Tenebrio picipes* Dahl (nach einem Original-Exemplare meiner Sammlung) von Sardinien ist eine auffallende, pechbraune Varietät des *obscurus*, bei welcher sowohl die Punktstreifen der Flügeldecken als ihre Zwischenräume sehr deutlich ziemlich tief, nicht verloschen wie beim *obscurus* punktirt sind. Ein ähnliches Stück besitze ich auch aus Oesterreich.

Dr. G. Kraatz.

Eine der Gerste schädliche Fliege

von

J. P. E. Frdr. Stein in Berlin.

(Hierzu Fig. 7—10. auf Taf. III.)

Durch Herrn Prof. Dr. Münter, Director des botanischen Gartens in Greifswalde, erhielt ich bei dessen Durchreise zur Ausstellung nach Paris, eine Anzahl noch lebender Fliegen, welche derselbe aus den Puppen einer kleinen Made gezogen hatte, die in der Umgegend von Greifswalde in diesem Frühjahre die Gerstenfelder stark verwüstete. Hr. Prof. Münter machte darüber in der Rundschau No. 59 der Neuen Stettiner Zeitung, August 1867, folgende Angaben, welche mit Hinweglassung alles hier nicht her gehörenden, also lauten:

„Zu der von Triebsees aus bereits gemeldeten Calamität, welche am 23. Juni in Form eines heftigen Hagelwetters sich über Theile des Grimmen- und Greifswalder Kreises verbreitete, und Fensterscheiben in grofser Anzahl in Stadt und Land ebenso, wie die zu grofsen Hoffnungen berechtigende Saat zerschlug, gesellte sich ein neuer Feind der Gerste, der auf zahlreichen Gemarkungen, welche der Hagelschauer verschonte, sich in überaus empfindlicher Weise bemerklich macht. Dieser neue Feind zeigt sich vereinzelt auf Rügen, im Grimmen- und im Treptow-Demminer Kreise; sehr ausgebreitet dagegen im Greifswalder Kreise. Ueberall ist es die spät gesäete Gerste, welche den Angriffen des kleinen Insekts unterliegt, während die frühgesäete, sowie der Hafer, welche bereits mit entwickelten Aehren, resp. Rispen, versehen sind, sich in so geringfügiger Weise angegriffen fand, dafs nur ein sehr sorgfältiger Beobachter die Anwesenheit des kleinen Feindes zu constatiren vermag. Spätgesäete Gerste aber bildet, wie bereits bemerkt wurde, den Hauptheerd und vornehmlichen Sitz der Verheerung. Dieselbe ist in allen ihren Blättern blafs und welk; der kaum ei-

nen halben Fuſs hohe Halm an der Spitze gesenkt, und die von den verwelkten, weiſs gewordenen Blättern eingehüllte junge Aehre verkümmert. Einigen Landwirthen erschien es unter so bewandten Umständen am räthlichsten, diese Felder umzupflügen, und durch Anbau einer anderen, in der gegenwärtigen Jahreszeit noch möglichen Kulturpflanze, den Schaden zu ersetzen. Die Zerstörung begann, wie ein aufmerksamer Beobachter mittheilte, zu der Zeit, als das dritte Blatt bereits entwickelt war. Auf niedrig gelegenen Ackerstücken zeigten sich die Blätter anfänglich weiſslich gefleckt; die Dekoloration verbreitete sich indessen gar bald über das ganze Blatt, und alle derartig befallenen Blätter begannen zu welken. Als Referent am 14. Juli eine genaue Untersuchung eines kranken Gerstenblattes mittelst der Loupe unternahm, ergab sich keineswegs eine Pilzbildung, wohl aber die Anwesenheit einer kleinen, farblosen Made, welche die mit grünem Farbstoff erfüllten Zellen zwischen der unteren und oberen Haut des Gerstenblattes zerstörte. Derartig unterminirter, $\frac{1}{2}$—1 Zoll langer und 2 Linien breiter Stellen befanden sich 6—10 in einem einzigen Blatte. Die aus den Blatthöhlungen entnommene Made war 1 Linie lang, und in der Mitte etwa $\frac{1}{4}$ Linie dick, nach beiden Enden zugespitzt und völlig fuſslos. Am hinteren Körperende streckte sich ein mit zwei Stützen versehenes, fernrohrartig ausstülpbares Glied aus den letzten Leibesringen. In diese Spitzen hinein mündeten die beiden Haupttracheen. Im vorderen Körperende machte sich ein dunkles, aus Chitin bestehendes, stimmgabelartig geformtes Glied bemerklich, das in der Nähe des kieferlosen Mundes befestigt den fernrohrartig aus- und einstülpbaren Kopfring-Bewegungen willig folgte, ohne seine Form zu verändern. Die gleichzeitig aufgefundenen braunen Puppen waren 1 Linie lang, vorne abgerundet, und hatten am hintern Ende 2 Spitzchen, und lieſsen auch die 13 Körperringe, aus welchen sie während der Metamorphose hervorgegangen, noch deutlich erkennen. Am 21. Juli schlüpfte bereits die vollständig entwickelte Fliege aus.“

Herr Professor Münter erfuhr später, daſs sich alle Gerstenpflanzen, die nur schwach angegriffen waren, wieder erholt, jedoch kleinere und schwächere Aehren gebildet hatten.

Die gezogene Fliege stellte sich bei der Untersuchung als *Hydrellia griseola* Fall. heraus, welche schon seit langer Zeit, wenn auch nicht als Gersten-Verwüsterin, bekannt ist. Fallén und Meigen führen die Art unter der Gattung *Notiphila* auf, die zuerst von Fallén begründet wurde. Von den neuern Dipterologen ist

diese Gattung in mehrere zerlegt worden, und die Gattung *Hydrellia*, welcher *griseola* Fall. zugesellt wurde, von Robineau-Desvoidy aufgestellt. Alles dies ist den Dipterologen genügend bekannt; aber die Lebensweise und Metamorphose der Larve dieser Fliegenart war bis jetzt noch unbekannt geblieben. Demnach dürfte diese Mittheilung, welche für die Landwirthschaft gewifs nicht ohne Interesse ist, auch in wissenschaftlicher Hinsicht nicht ganz ohne Nutzen sein.

Eine genaue Beschreibung von *Hydrellia griseola* ist zu finden in folgenden Werken: J. W. Meigen, systematische Beschreibung der bekannten europäischen zweiflügeligen Insekten, VI. Th. pag. 66. 6. Die dazu gehörige Abbildung auf Tab. 58. No. 13. ist nicht sehr gelungen, und liefert kein deutliches Bild der Fliege. — Loew, neue Beiträge VII. p. 22. 13. — J. R. Schiner, Fauna Austriaca, die Fliegen, II. p. 247. 5.

Auf Tafel III. sind dargestellt:

Fig. 7. die vergröfserte Made.
- 8. - - Fliege.
- 9. ein vergröfserter Flügel.
- 10. - vergröfsertes Fühlhorn.

Ueber Mantispa Styriaca Poda (pagana Fabr.)

von

J. P. E. Frdr. Stein in Berlin.

Dieses Neuropteron wurde lebend in einem Stücke auf dem Pichelswerder bei Spandow, bei Gelegenheit einer Parthie des Berliner Handwerkervereins, von einem Theilnehmer gefangen, und kam in meine Sammlung. Spandow ist wohl der nördlichste bekannt gewordene Fundort dieser *Mantispa*, deren Larve in Spinnen lebt, und die vielleicht in den grofsen *Epeira*-Arten oder in der Uferspinne, *Lycosa cinerea* Fabr. (*allodroma* Walken.), welche auf der genannten Insel nicht selten ist, hausen mag.

Exotische Xenos-Arten

beobachtet von

L. v. Heyden in Frankfurt a. M.

Bei Durchsicht der Entomologischen Sammlung der Senckenbergischen naturforschenden Gesellschaft in Frankfurt a. M. fanden sich mehrere stylopisirte Wespen, die Dr. Rüppel seiner Zeit von der abyssinischen Küste eingeschickt hatte. Leider enthielten dieselben keine vollkommene Insekten, sondern nur zusammengeschrumpfte Larven. Es sind folgende:

1. *Eumenes tinctor* Christ. enthielt die Larve eines *Xenos*, der sich durch seine bedeutende Gröfse von den bekannten Arten auszeichnen mufs. Sie ist 4½ Lin. lang und 2⅓ Lin. breit. Der zwischen den Segmenten vorstehende Kopf ist glänzendbraun, 1¼ Lin. lang und 1 Lin. breit. Der zusammengeschrumpfte Körper ist braun.

2. *Eumenes fenestralis* Sauss. 3 Larven der vorigen ähnlich, aber etwas kleiner. Da beide *Eumenes*-Arten sich nahe verwandt sind, so ist der *Xenos* vielleicht dieselbe Art.

3. *Odynerus chloroticus* Spinola. 2 Larven. Länge 2½ Lin. Breite ¾ Lin. Körperlänge ⅔ Lin. Breite ½ Lin.

Körper gelblichweifs. Kopf vorstehend, glänzend, rothbraun.

Ferner besitze ich 2 ♂ eines aus dem Hinterleib der nordamerikanischen *Sphex ichneumoneus* L. hervorgezogenen *Xenos*, welche jedoch zu schlecht erhalten sind, als dafs ich eine Beschreibung der Thiere geben könnte; sie sind bräunlichgelb (? unausgefärbt) und erreichen eine Gröfse von 2 Lin. Sie sind um die Hälfte gröfser als *X. Peckii* Germ., welcher in Nordamerika in *Polistes fuscata* lebt. *X. Peckii* ist nach Germar Mag. d. Entomol. Bd. II. p. 295 schwarzbraun, die Fühlerarme halb walzenförmig, weifs gefleckt, der After blafs, die Beine gelblich, blafs, die Füfse braun. Bei meinem *Xenos Smithii mihi* sind beide Fühlerarme ungegliedert, daher ist es ein ächter *Xenos*.

Xenos Westwoodi Templeton lebt in Rio Janeïro in *Sphex auricapillus* Templeton (Transact. of Ent. soc. Lond. 1841. p. 51), ist gröfser wie *Smithii* m., 2⅔ Lin., auch in dem Bau der einzelnen Theile verschieden; die beiden Arme der Fühler sind bei *Smithii* gleich lang, während bei *Westwoodi* der obere viel kürzer ist.

Neue amerikanische Borkenkäfer-Gattungen und Arten

beschrieben von

Oberförster *Eichhoff* zu Hambach bei Jülich.

Als Resultat meiner neueren Untersuchungen über Borkenkäfer gebe ich vorläufig in Nachstehendem die Diagnosen für einige *Scolytiden*, welche ich für unbeschrieben halte. Bei dieser Gelegenheit bemerke ich, dafs ich gern zur Determination von Borkenkäfern, namentlich der exotischen, bereit bin. Auch beabsichtige ich die, dem Vernehmen nach leider von Chapuis vorläufig aufgegebene, ausführlichere monographische Bearbeitung der *Scolytiden* in Angriff zu nehmen. Ich kaufe und tausche gegen andere Käferarten alle mir angebotenen exotischen Borkenkäfer.

Gymnochilus nov. gen.

Tarsorum articulis tribus primis simplicibus.
Capite prominulo, labro transverso.
Antennarum funiculo 7-articulato, clava compacta.

Gymnochilus zonatus: Ovalis, piceus, sericeo-pubescens, thorace postice elytrisque apicem versus ferrugineis; thorace transversim exasperato; elytris subtiliter punctato-striatis, interstitiis subtilissime confertim ruguloso-punctulatis, declivitate postica convexa, integra. — Long. 1½ lin. — Patria: Columbia.

Bis jetzt die einzige mir bekannte Tomiciden-Gattung mit 7gliedriger Fühlergeifsel.

Hexacolus nov. gen.

Tarsorum articulis tribus primis simplicibus.
Capite globoso.
Antennarum funiculo 6-articulato, clava subannulata.

Hexacolus glaber: Oblongo-ovalis, glaber, niger, pedibus elytrisque ferrugineis, his basi suturaque infuscatis; thorace marginato, oblongo-quadrato, opaco, antice subruguloso, postice sparsim subtiliter punctato; elytris striato-punctatis, interstitiis subtilius seriatim punctulatis. — Long. vix 1 lin. — Patria: Cuba.

Xyleborus adelographus (♀): *Elongatus, piceus, antennis pedibusque ferrugineis; thorace subquadrato, postice sparsim subtiliter punctulato; elytris thorace duplo longioribus longitudinaliter aeque convexis, striato-punctatis, interstitiis antice seriatim punctulatis, postice in depressione aequaliter seriatim tuberculatis, hac infra utrinque carinula sublaterali marginata.* — Long. $1\frac{1}{2}$—$1\frac{3}{4}$ lin. — Patria: Brasilia.

Xyleborus fuscatus: Fuscus, elytris brunneis, antennis pedibusque ferrugineis, thorace subquadrato, antice rotundato, postice sparsim punctulato; elytris lineato-punctatis, interstitiis seriatim punctatis, ante declivitatem subtuberculatis; hac ipsa utrinque tuberculis (quatuor) ornata, uno minuto superne suturali, tribus (superno, mediano et inferno) ab ambitu externo aeque remotis, horum denticulo mediano majore acuto, superno et inferno minimis; interstitio secundo inermi, subimpresso. — Long. $1\frac{1}{2}$ lin. — Patria: Carolina, Columbia.

Xyleborus celsus ♀: *Elongatus, ferrugineus, thorace oblongo, postice distincte minus anguste punctato; elytris lineato punctatis, interstitiis seriatim punctatis, interstitio quarto, postice latiore, biseriatim punctato, elytris postice subabrupte (subtruncatim) declivibus; declivitate postica circulari, subplana, laeviuscula, utrinque denticulis 3—4 a sutura remotis ornata, (denticulis) supernis minutis, duobus utrinque submedianis inferioribus, pariter a sutura distantibus, majoribus acutis; declivitatis ambitu exteriore tuberculato.* — Long. 2—$2\frac{1}{4}$ lin. — Patr.: America bor.

Xyleb. monographo Fabr. *omnium simillimus, sed triplo major et sculptura interstitii elytrorum quarti nec non depressione apicali subtruncatim declivi dign.*

Xyleborus impressus: Ferrugineus, thorace elongato, postice distincte punctato; elytris lineato-punctatis, interstitiis seriatim punctatis; declivitate postica utrinque ad suturam impressa, inermi, denticulis utrinque ab ambitu externo remotis ornata, uno submediano majore acuto, altero superno minuto, tertio inferno evanescente; sutura postice subelevata. — Long. 1—$1\frac{1}{4}$ lin. — Patria: Amer. bor. (Masachusets.)

Xyleborus confusus: Ferrugineus, thorace subquadrato, antice rotundato, postice subtilissime sparsim punctulato; elytris profundius et stricte lineato-punctatis, interstitiis laeviusculis; declivitate postica utrinque denticulis ornata, uno superno minuto suturali, duobus alteris utrinque ab ambitu externo remotis, horum mediano majore, acuto, superno minuto, interstitio secundo postice (in depressione) inermi, subimpresso, sutura inde subelevata. — Long. 1—1¼ lin. — Patria: Chili, Venezuela.

Xyleborus affinis: Ferrugineus, thorace subquadrato, antice rotundato, postice rarius subtilissime punctulato; elytris leviter et subconfuse lineato-punctatis; depressione postica plane leviter declivi utrinque granulis (inter se) distantibus ornata, alteris ab ambitu externo vage granulato remotis, alteris utrinque suturalibus, interstitio declivitatis secundo inermi, subimpresso. — Long. 1¼ lin. — Patria: America bor., Cuba.

Xyleborus pini Say (??): *Ferrugineus, thorace oblongo-subquadrato, postice distincte punctato; elytris substriatis, striis anguste et fortiter punctatis, interstitiis subtiliter seriatim punctatis; declivitate postica convexa, utrinque granulis (inter se) distantibus minimis ornata, alteris utrinque suturalibus, alteris ab ambitu externo remotis; interstitio (declivitatis) secundo inermo.* — Long. 1¼ lin. — Patria: Carolina.

Xyleborus inermis: Ferrugineus, thorace oblongo, postice distincte punctato; elytris subtiliter striato-punctatis, interstitiis latis seriatim punctatis; declivitate postica planiuscula, subinermi. — Long. 1¼ lin. — Patria: Cuba.

Tomicus praemorsus: Elongatus, subcylindricus, nitidus, thorace elongato postice subtilius sparsim punctulato, elytris profundius striato punctatis, interstitiis distincte rarius seriatim punctatis; declivitate postica excavata, excavationis ambitu circulari infimo elevato, exteriore et superiore utrinque 6-dentato, dente tertio maximo, dentibus 4 *et* 6 *minutis.* — Long. 2¼ lin. — Patria: Amer. bor.

Tomicus praefrictus: Oblongus, cylindricus, nitidus, thorace ovato, postice profundius punctato, elytris subtilius striato-punctatis, striis internis strictis, interstitiis latis laevigatis; declivitate postica excavata, excavationis ambitu circulari, infimo longe elevato, externo utrinque 4-dentato, dentibus 2 et 3 subconnexis (duplicatis) majoribus, primo remoto minimo. — Long. 1¾—2 lin. — Patria: Amer. bor.

Tomicus hirsutus: Elongatus, subcylindricus, pube flavescenti longiore dense hirtus, thorace postice dense punctato; elytris elongatis, subtilius striato-punctatis, interstitiis approximatim subseriatim punctatis; declivitate postica subexcavata, excavationis ambitu circulari, infimo longe marginato, exteriore utrinque 3-dentato, denticulis 1 et 2 minutis. — Long. 2 lin. — Patria: Sithka.

Tomicus grandicollis: Elongatus, cylindricus, pallide pilosus, thorace elongato, postice minus profunde sparsim punctato; elytris thorace vix longioribus, minus profunde punctato-striatis, interstitiis punctis raris subtiliter ornatis; declivitate postica excavata, excavationis ambitu infimo elevato, exteriore utrinque 4—5 dentato, dentibus tribus inferioribus subaequalibus, majoribus, primo subsuturali vix conspicuo, scutello impresso. — Long. $1\frac{1}{2}$—2 lin. — Patria: Amer. bor.

Tomicus avulsus: Subelongatus, subcylindricus, thorace elongato postice minus profunde sparsim punctato, linea media laevi, elytris profundius punctato-striatis; declivitate postica subimpressa, impressionis ambitu subovato, infimo prominulo, exteriore et superiore utrinque denticulis utrinque 4 minutis ornato, denticulis tribus inferioribus subaequalibus, primo suturali minimo, scutello laevigato. — Long. 1 lin. — Patria: Amer. bor.

Tomicus caelatus: Subelongatus, subcylindricus, thorace postice confertim ruguloso-punctato, linea media laevi, elytris subdiffuse profundius punctato-striatis, punctis subdilatatis, interstitiis inde subrugulosis, approximatim seriato-punctatis, apice truncato-retusis, retusione elytris angustiore, ambitu crenulato, denticulis tribus utrinque a margine remotis majoribus, acutis. — Long. $1\frac{1}{4}$ lin. — Patr.: Amer. bor. Pensylvania, Carolina bor.

Tomicus decretus: Subelongatus, cylindricus, thorace postice confertim ruguloso-punctato, linea media subelevata laevi; elytris subdiffuse punctato-striatis, interstitiis subrugulosis, (internis) distincte seriato-punctatis apice subtruncato retusis, retusionis utrinque ambitu cubcalloso, subtilissime crenulato, denticulis tribus minimis a margine et sutura aeque remotis distinctioribus. — Long. $1\frac{1}{4}$ lin. — Patria: Amer. bor.

Neue südeuropäische Borkenkäfer

beschrieben von

Oberförster *Eichhoff* zu Hambach bei Jülich.

***Tomicus proximus:** Oblongus, cylindricus, thorace subquadrato, antice rotundato, postice minus subtiliter rarius punctulato, elytris transversim subrugulosis profundius striato-punctatis, interstitiis distincte seriatim punctatis; declivitate postica circulari, subimpressa, ambitu infimo vix prominulo, externo et superiore crenulato, denticulis utrinque* 4 *(longitudine) subaequalibus acutioribus, secundo basi dilatato, quarto duplicato ab ambitu subremoto, scutello impresso; antennarum clava sinuatim subannulata.* — Long. $1\frac{1}{2}$—$1\frac{3}{4}$ lin. — Europ. mer.

***Hylesinus Putonii:** Oblongo-ovalis, niger, antennis pedibusque ferrugineis, supra obscure dense varioloso-squamosus, thorace subtransverso, antice attenuato, elytris punctato-striatis, interstitio primo apice subelevato, secundo ante apicem abbreviato punctorum striis inde primo et secundo ante apicem conjunctis.* — Long. $\frac{3}{4}$ lin.

Mit *H. Kraatzii* besonders durch den vor der Spitze der Flügeldecken abgekürzten zweiten Zwischenraum der Punktstreifen leicht zu verwechseln, aber merklich gedrungener; das Halsschild an der Basis fast breiter als lang, nach vorn ähnlich wie bei *H. vittatus* verschmälert, die Farbe der Oberseite merklich dunkler.

Sechs übereinstimmende Stücke aus Madrid von Hrn. Dr. Puton aus Remiremont gütigst eingesendet.

***Crypturgus cedri:** Elongatus, subnitidus, thorace subelongato, parallelo, minus confertim subtilissime punctulato, linea media angusta subelevata laevi; elytris punctato-striatis, punctis (striarum) subdilatatis, interstitiis laeviusculis.* — Long. vix $\frac{1}{3}$—$\frac{1}{2}$ lin.

Zwei ganz übereinstimmende Stücke aus Corsica von demselben fleifsigen Forscher wie vorh. eingesendet. Fast kleiner als die

kleinsten Stücke des *Cryp. pusillus*, also um mehr als die Hälfte kleiner als *Cr. cinereus*, dem er äufserst ähnlich ist. Doch ist das Halsschild deutlich länger, mit weniger nach Aufsen gebogenen, auf der hinteren Hälfte fast geraden Seiten. Die Oberfläche ist weniger stark gewölbt und die Punktirung weitläufiger, und der Glanz durch gröfsern Raum zwischen den Punkten lebhafter. Die glatte Mittellinie ist sehr schmal, und länger, dabei merklich etwas erhaben. Die Punkte in den Streifen der Flügeldecken sind etwas feiner und nicht ganz so stark in die Breite gezogen, daher die Zwischenräume glatter, glänzender.

Zum Unterschied mit den beiden bisher bekannten Arten mag auch deren Diagnose hier folgen:

Cryphalus cinereus Herbst[1]), Ratzb.: *Oblongus, subopacus, thorace latitudine vix longiore, lateribus leviter rotundato, dorso convexo, confertissime subtiliter punctato, linea media postica laevi; elytris profunde punctato-striatis, punctis (striarum) valde dilatatis, interstitiis inde subrugulosis.* — Long. $\frac{3}{4}$ lin.

Ich halte den mir vorliegenden Käfer für den ächten *Cr. cinereus* Hbst., Ratzb., obgleich letzterer (Forstins. I. Taf. XIII. 15.) seinen *Bostr. cinereus* mit einem nach hinten nicht verengten, also beiderseits nicht bogig erweiterten Halsschild abbildet.

C. pusillus Gyll.: *Elongatus, nitidus, thorace oblongo-ovato, laxe punctato, linea media laevi; elytris punctato-striatis, punctis (striarum) rotundatis, interstitiis subtiliter parce seriatim punctulatis.* — Long. $\frac{1}{2}$ lin.

---

[1]) Graf Ferrari in seiner jüngst erschienenen Schrift über „Borkenkäfer“ beschreibt p. 6. einen *Cryphalus numidicus sibi.* Es ist dies, wie der Autor selbst (p. 79) nach Stücken, die er von mir erhielt, die in dieser Zeitschrift (VIII. 33. Note 2.) erwähnte kürzere Form des *cinereus* Hbst., und ich mufs bekennen, dafs ich auch jetzt durch die vom Autor l. c. gegebene Diagnose von den Artrechten des *Cr. numidicus* nicht überzeugt worden bin.

Ueber Monarthrum Chapuisi Kirsch *)

von

J. A. Grafen *Ferrari* in Wien.

Kaum war die letzte Correctur meiner eben erschienenen kleinen Arbeit über die Tomiciden-Gruppe der *Scolytiden*-Familie aus meiner Hand, als ich auf eine hierher gehörige Gattung und Art aufmerksam wurde, die Herr Th. Kirsch in Dresden in seinen „Beiträgen zur Käferfauna von Bogotà“ (Berl. Entom. Zeitschr. X. p. 213 u. 214) kurz begründet und bespricht, und welche mir früher, im Drange erschütternder Ereignisse, entgangen war. Es ist die Gattung *Monarthrum*. Aus der kurzen Gattungs-Diagnose und Beschreibung ist jedoch nur ersichtlich, daſs die einzige hierher gehörige Art *M. Chapuisi* Kr., von welcher l. c. gleichfalls nur eine kurze lateinische Diagnose und deutsche Beschreibung geliefert wird, zum Complexe jener Gattungen gehöre, die sich durch eine 1gliedrige Fühlergeiſsel auszeichnen, u. z. wie ich aus den Worten „die Geiſsel durch ein kleines, fast kurz birnförmiges, vorn schräg nach innen abgeschnittenes Glied gebildet“ .... schlieſse, zu jenen, die vollständig gekniete Fühler zeigen, d. i. wo der Fühlerknopf fast unter einem rechten Winkel nach innen in das Geiſselglied eingefügt erscheint.

Da die übrigen, auch blos von äuſseren Merkmalen entnommenen Charaktere, die offenbar gröſstentheils blos specifische sind, gleichfalls keinen genügenden Aufschluſs geben, ist es jedoch nicht möglich, ohne Ansicht in der Natur ein begründetes Urtheil zu fällen, ob diese blos angedeutete Gattung wirklich eine neue sei, oder mit einer von mir, wenn auch später aufgeführten oder aufgestellten, namentlich allenfalls mit *Cosmocorynus* ♀ (?) zusammenfalle?

Jedenfalls dürfte es jedoch räthlich sein, den Gattungsnamen zu ändern, da er einem Merkmale entnommen ist, welches mehreren Gattungen dieser Gruppe gemeinschaftlich zukömmt.

Die Art selbst befindet sich jedoch nicht unter den von mir beschriebenen, und müſste in meinem Büchlein p. 92, Col. I. nach Zeile 15 v. o. als

Monarthrum Chapuisi Kirsch (Bogotà)

aufgenommen werden.

*) Vergl. Berl. Ent. Ztschr. X. p. 213.

Ueber Carabus Schönherri Fisch. und Stchlegovi Mnh.

Um verschiedenen, an mich gerichteten Anfragen zu begegnen, mag hier bemerkt werden, dafs der *Carabus Schönherri*, welcher in neuerer Zeit namentlich durch den Herrn Link verbreitet wurde, deshalb in Schaum's Catal. Col. Europae nicht aufgenommen ist, weil das Vorkommen des sibirischen Käfers in Europa seiner Zeit dem Prof. Schaum nicht sicher verbürgt schien.

In demselben Walde bei Samara, wo der *Schönherri* mehrfach aufgefunden ist, nur viel seltener, kommt auch vor:

Carabus Zakharschevskii Motsch. (Bull. de Moscou 1845. I. p. 13. taf. I. fig. 4.), dessen Namen wir vergeblich in de Marseul's Catal. ed. II. suchen. Motschulsky giebt a. a. O. nur an, dafs die Art zwischen *arvensis* und *nemoralis* stehe, Halsschild und Flügeldecken (confertissime crenulato-striata, triseriatim minutissime granulata) einen Purpurrand haben; letztere seien ovaler, ersteres sei viel breiter und breiter gerandet als beim *Car. conciliator* Fischer; einige Exemplare sah Motschulsky bei H. Zakharschevski, eins fand er bei Tschougoueff.

Auf diese Beschreibung ist übrigens nur diejenige Varietät des *Zakharschevskii* zu beziehen, welche ich aus Schaum's Sammlung unter diesem Namen erhielt, und welche schwärzliche Flügeldecken mit Purpurrand besitzt. Unter den Stücken von Samara habe ich kein solches, sondern nur kupferröthlich-messingfarbene gesehen. Diese erklärte Herr Baron v. Chaudoir bei seiner Anwesenheit in Berlin für *Car. Stchlegovi* Manh., welcher in de Marseul's Catalog ganz passend neben *cumanus* Fisch. gestellt wird, und zu welchem *C. uralensis* Motsch. als synonym gestellt ist.

G. Kraatz.

Kleinere Mittheilungen.

1. Ueber *Cyphon coarctatus* und *fuscicornis*.

Bei einer Frühjahrs-Excursion dieses Jahres traf ich mehrere Exemplare von *Cyphon*-Arten in Begattung. Sämmtliche Paare bestanden aus *C. coarctatus*, als Männchen, und *C. fuscicornis*, als Weibchen. Diese beiden, in ihrer Punktirung so auffallend verschiedenen Formen sind also nicht verschiedene Arten, sondern die beiden Geschlechter einer und derselben Species.

Ob etwa die von Mulsant und Rey (Hist. nat. Col. Fr. Brévicolles' p. 87 flg.) beschriebenen *Cyphon sulcicollis* und *depressus*, welche nicht nur um das Schildchen, sondern auch gegen die Spitze hin an der Naht dichter und feiner als sonst auf den Flügeldecken punktirt sind, als das weibliche Geschlecht zu einer andern gleichmäfsig punktirten Art gehören, vermag ich nicht zu behaupten, da ich die Arten in Natur nicht kenne, allein die Analogie macht es wahrscheinlich. H. v. Kiesenwetter.

2. Ueber einige Monstrositäten bei Käfern.

Herr Braselmann in Düsseldorf besitzt einen *Blaps similis* Latr. von dort, an dessen rechter Hinterschiene gleich bei ihrem Anfang nach aufsen eine zweite ebenso lange, in der Mitte winkelig gebogene und am Ende mit der ersteren wieder verwachsene Schiene befestigt ist, welche wiederum zwei vollkommen entwikkelte Tarsen besitzt, während die innere (normale) Schiene ebenfalls mit einer regelmäfsigen Tarse versehen ist. Die mittlere der drei Tarsen ist etwas kürzer, wie die beiden andern. Doppelt vorhandene Tarsen oder Fufsklauen scheinen übrigens nicht so gar selten vorzukommen; meine Sammlung enthält eine *Conognatha variabilis*, deren rechte Mittelschiene aufser der normalen Tarse eine aus nur noch 3 Gliedern — die übrigen sind verloren gegangen — bestehende Nebentarse ausweist; bei einer *Amara consularis* aus der Ahrgegend sind an einem Mittelfufse die vier ersten Glieder einfach, das fünfte Glied spaltet sich dagegen in zwei vollkommen entwickelte Klauenglieder, deren jedes mit zwei Klauen versehen ist.

Mehrere andere von mir beobachtete Monstrositäten, entstanden durch Verkürzung, Verkrüppelung oder Zusammenwachsen von Fufs- und Fühlergliedern, verdienen kaum besondere Erwähnung.

H. Fufs.

Sammelberichte.

Eine Excursion nach der Babia Gora von *A. B. v. Rottenberg.*

Mitte August d. J. machte ich von Oberschlesien aus eine Excursion nach der Babia Gora (Weiberberg) im nördlichen Ungarn. Dieser Bergstock an der Südgrenze von Galizien, der Nordgrenze des Arvaer Comitats von Ungarn gelegen, ist in sofern von besonderem Interesse, als sich dort die Käferfaunen des Riesen- und Glatzer-Gebirges, sowie der Beskiden in einzelnen Vorkommnissen mit der Nordungarns die Hand reichen, wie folgendes Verzeichnifs von Arten, die während eines nur dreitägigen Aufenthalts gesammelt wurden, zeigt. Ich glaube, dafs ein längerer Aufenthalt daselbst, zumal etwas früher im Jahre, das Gesagte nur bestätigen würde. Die Babia Gora hat die Höhe von 908 wien. Klaftern, ist also über 500 Fufs höher als die Riesenkoppe. Auch die Vegetation ihres Gipfels ist eine mehr alpine. Die Südseite, die ich diesmal nur besuchte, war über der Baumgrenze wegen grofser Trokkenheit und Quellenlosigkeit fast vollständig insektenleer. Der Gipfel bot jedoch noch einiges Interessante. Den steilen Nordabhang, der noch viel Schnee trug und mehr Wasserreichthum zu haben schien, konnte ich wegen Mangels an Zeit nicht besuchen. Er scheint jedoch ein bei weitem besseres Feld für den Entomologen zu bieten, als der südliche.

Cychrus rostratus n. s. im Wald, viel seltener *attenuatus*.

Car. auronitens in wenig Ex., von denen eines vollständig die var. *Escheri* repräsentirt, die andern sich derselben nähern.

Car. convexus im Thal beim Dorf Polhora.

Car. Linnei war recht selten, während ich ihn eine Woche vorher in den Bielitzer Beskiden noch in staunenswerther Menge gesehen hatte.

Nebr. Jockischii h. an der Bistra, einem an der Westseite der Babia herabkommenden Waldstrom, dem besten Terrain für den Sammler.

Nebr. Gyllenhalii mit voriger. Von var. *Balbii* 1 Ex.

Leistus piceus im Wald unter Holz und Steinen s.

Calath. metallicus s. unter Steinen.

Pterost. interstinctus im Bistrathal in sehr kleinen Ex.

Pterost. melas s. am Fufs der Babia.

Pterost. maurus nur auf dem Gipfel der Babia, hier aber nicht selten und mit var. *madida*, die gleich häufig. Ich fand ein ♂ von der Stammform und ein ♀ der var. in Paarung.

Pterost. fossulatus in der obern Waldregion recht h. Viele Exempl. zeichnen sich durch Kleinheit, Kürze der Decken und reinen Kupferglanz auf diesen und dem Halsschild aus, ohne dafs ein constanter Unterschied in der Sculptur vorhanden.

Pterost. foveolatus in der tieferen Waldregion, seltener als der vorige. Einige Ex. mit schön dunkelgrünen Decken.

Pterost. punctulatus n. h. im Wald.

Molops terricola wie voriger.

Drei auf dem Gipfel der Babia und im Bistra-Thal gefundene *Amara*-Arten sind noch nicht bestimmt. Die eine scheint ein ♀ von *Quenselii* zu sein.

Harpalus laevicollis und *4-punctulatus* n. s.

Trechus rubens 1 Ex. in einem steinigen Bachbett im Thal.

Trech. latus im Bistra-Thal in gröfserer Menge.

Trech. pulchellus s. ebenda.

Trech. striatulus n. s. im Bistra-Thal und an der Babia.

Trech. palpalis recht s. im Bistra-Thal.

Perileptus areolatus an der Arva bei Polhora s.

Bembidium decorum, *fasciolatum*, *tibiale*, *obsoletum*, *tricolor*, *lunatum*, *ruficorne*, *stomoides*, *caraboides*, *pallipes* an der Arva, *stomoides*, *tibiale* und *decorum* auch an der Bistra zieml. hoch gehend.

Chiloporu rubicunda an der Arva.

Myoetop. splendidus im Bistra Thal 1 Ex. geköschert.

Quedius punctatellus 1 Ex. im Bistra-Thal unter einem Stein.

Qued. molochinus s. h. mit braunen und schwärzlichen Decken im Wald.

Qued. monticola 3 Ex. im Bistra-Thal.

Qued. collaris n. h.; etwas häufiger eine sehr ähnliche Art, die aber durch stärker und weitläufiger punktirte Flügeldecken und Hinterleib wohl unterschieden ist.

Qued. alpestris 1 Ex. auf dem Gipfel der Babia.

Xanthol. lentus unter Fichtenrinde wohl 12 Fufs vom Boden 1 Exemplar.

Othius punctipennis 2 Ex. im Wald.

Othius melanocephalus häufiger als der vorige.

Stenus gracilipes an der Bistra einige Ex.

Sten. glacialis gegen den Gipfel der Babia unter Moos 1 Ex.

Deleaster dichrous an der Arva 1 Ex.

Anthop. austriacus und *omalinus* von Nadelholz an der Bistra geklopft, letzteren in gröſserer Menge.

Olophrum alpestre 1 Ex. auf einem Stein in der Bistra.

Ipidia 4-guttata auf einem Holzschlag unter Fichtenrinde 1 Ex.

Peltis grossa ebenda in 6 Ex.

Antherophagus pallens im Bistra-Thal auf Blüthen.

Byrrhus scabripennis auf und um den Gipfel der Babia s.

Parnus striatopunctatus und *viennensis*, besonders ersterer h. am Ufer der Arva unter Steinen im Trocknen, häufig in Paarung.

Elmis Maugetii äuſserst selten im Bistra-Thal in kleinen Rinnsalen. In unsern Gebirgen ist diese Art zu jeder Jahreszeit s. h.

Rhizotrogus assimilis am Fuſs der Babia gegen Abend 1 Ex. im Fluge.

Ancylocheira punctata auf geschlagenen Stämmen 2 Ex.

Agrilus viridis var. *novicus* 1 Ex. im Thal.

Adeloc. lepidoptera auf einem Holzschlag unter Rinde von Fichtenstumpfen 4 Ex.

Cryphthypnus tetragraphus und *lepidicola* im Arvabett.

Hydrocyphon deflexicolle an der Arva; 1 Ex. auf einer Weide hurtig laufend.

Eros minutus im Bistra-Thal 1 Paar.

Cantharis alpina 2 Ex. im Bistra-Thal.

Canth. discoidea 1 Ex. daselbst.

Canth. pilosa 1 Ex. daselbst.

Dryophilus pusillus 2 Ex. von Fichten im Bistra-Thal geklopft.

Mordella guttata häufig auf geschlagenen Stämmen, besonders an kleinen Schwämmen.

Metallites mollis n. s. von Fichten geklopft.

Tropiph. mercurialis 1 Ex. im Bistra-Thal.

Otiorhynchus fuscipes, *unicolor*, *septentrionis*, *maurus*, *lepidopterus* fast immer unter Steinen.

Otiorh. spec. in 3 Ex. aus dem Bistra-Thal, dem *aerifer* verwandt.

Otiorh. spec. dem *austriacus* verwandt, in Menge unter Steinen auf dem Gipfel der Babia.

Pachyta clathrata im Bistra-Thal auf Blüthen selten.

Leptura cincta an geschlagenem Holz.

Chrysomela rufa s. s.

Chrysom. islandica in der Region des Krummholzes an der Babia unter Cladonien h.

Oreina intricata s. im Bistra-Thal.

Oreina Cacaliae ebenso. Die Larven waren häufig.

Oreina plagiata Suffr. [1]), alle Ex., die unter sich ganz übereinstimmen, haben längs der Nath eine schwarze Binde. Das schöne Thier lebte ausschliefslich auf Doronicum austriacum.

Phaedon corniolicum 2 Ex. im Bistra-Thal.

Apterop. graminis 1 Ex. unter einem Stein.

Coccin. oblitterata von Fichten häufig geklopft.

Rhizob. litura, wie vorige, aber s.

Endomych. coccineus unter Rinde von Fichtenstumpfen einige Ex.

Mycetina cruciata 1 Ex. wie vorige.

Drilus flavescens an Grashalmen im Garten 2 Stück.

Leptinus testaceus im Reichswald unter Erdschollen bei feuchtem Laub.

Procas moestus 1 kleines Exemplar an einer Mauer gefunden (v. Hagens).

Polydrosus impressifrons von Gesträuchen geklopft.

Necrophorus gallicus nebst mehreren *ruspator* und andern Arten an Krähenkadavern in grofser Zahl.

Colaphus Sophiae auf Schilf; ebendaselbst in 8—10 Exemplaren *Scraptia fuscula*.

Cryptocephalus marginatus und *punctiger* selten, *flavilabris* häufiger, alle auf Birken; *Cr. pusillus* auf Haseln und Erlen.

Mesosa nubila 1 Stück in einem Akazienast.

Agrilus laticornis auf Eichen selten.

Phloeophilus Edwardsii im ersten Frühjahr 2 Stück auf gefällten Kiefern (v. H.).

Lissodema quadriguttatum aus altem Holz erzogen.

Psylliodes nigricollis in Mehrzahl von Gesträuchen geklopft, öfters zusammen mit *Ps. chrysocephala*. Abgesehen von der verschiedenen Färbung der Flügeldecken gelingt es mir nicht, weitere Unterschiede aufzufinden; zudem kommen von ersterer Art Stücke vor, bei denen auch das Halsschild bräunlich gefärbt ist; so dafs also die Färbung nicht constant bleibt.

Sammelbericht aus Schlesien von *A. B. v. Rottenberg*.

Viele von den hier aufgezählten, für Schlesien interessante Vorkommnisse wurden schon vor 4 bis 5 Jahren von mir aufgefunden.

---

[1]) Nach dieser Mittheilung ist wohl anzunehmen, dafs das Ex. der *plagiata*, welches Waltl dem Berliner Museum mitgetheilt hat, in der That aus Ungarn und nicht wahrscheinlich aus Siebenbürgen ist, wie Suffrian (Stett. Ent. Ztg. 1864. p. 437) vermuthet. D. Red.

Lebia crux minor bei Glatz im ersten Frühjahr.

Olisthopus Sturmii ebenda in 1 Ex. unter *rotundatus*, der sehr häufig war.

Anchomenus gracilipes. Das Vorkommen der Art ist interessant, insofern sie im flachen Land zu überwintern scheint, während man sie im Frühjahr und Sommer nie daselbst, sondern im Hochgebirge findet. Im Sommer sammelte ich sie auf dem Glätzer Schneeberg und im Riesengebirge, im Winter bei Breslau, Liegnitz, Schweidnitz, Reichenbach.

Dromius longiceps mit *Odac. melanura*, wie diese in Rohrstengeln, nach dem ersten Frühlingshochwasser u. s. bei Breslau.

Amara infima in der Liegnitzer Gegend auf sandigen Feldern.

Amara tibialis in der Fraustädter Gegend (Grofsherz. Posen) im Sand auf Feldern und Reinen.

Harpalus sabulicola in den Schweidnitzer Festungsgräben.

Bembidium paludosum häufig im Juli 1867 mit *foraminosum* an der oberschl. Grenze. Von ersterem einige Nigrinos.

Bemb. tibiale findet man im Hochgebirge häufig in einer alpinen Form, die nur halb so grofs als die Stammform und messingfarben ist, übrigens mit dieser zusammen.

Hydroporus confluens fast allenthalben in der Ebene, aber meist sehr sparsam: Breslau, Liegnitz, Ohlau, Reichenbach.

Hydrop. platynotus gehört wohl ausschliefslich den Vorbergen an: Liegnitz, Jauer, Schweidnitz.

Orectochilus villosus einmal in gröfster Menge bei Liegnitz in dem Abflufs eines stehenden Wassers mit lehmigem Grund. Er schwamm theils wie die Gyrinen, theils kletterte er am Holzwerk in die Höhe.

Tachinus rufipennis bei Haide in der Grafschaft Glatz im Wald mit *Sphaerites glabratus* auf kleinem Raum.

Staphylinus latebricola bei Liegnitz unter Laub.

Staphyl. fulvipes im Hochgebirge: Grafschaft Glatz, Riesengeb.

Ocypus alpestris im Riesengebirge (Kesselkoppe).

Ocypus pedator Hessberge bei Liegnitz.

Ocypus ater scheint in Kellern zu leben: Breslau, Liegnitzer Gegend.

Philonthus varipennis Scriba sammelte ich in 3 Ex. (2 ♂ 1 ♀) vor zwei Jahren in der Liegnitzer Gegend. Die Scriba'sche Beschreibung trifft vollständig zu. (Berl. ent. Ztg. 1864. p. 379.)

Phil. signaticornis, Reichenbacher Gegend.

Achenium humile habe ich bei Breslau einmal gesammelt.

Stenus glacialis auf dem sog. Ziegenrücken im Riesengebirge.

Acidota crenata auf dem Riesengebirge.

Acid. cruentata im Winter unter Nadelholzrinde bei Glatz.

Necrophus germanicus fing ich in einer schönen Var. (♂ u. ♀) unter hunderten der Stammform vor 2 Jahren bei Liegnitz in Löchern auf dem Felde, welche voll todter Mäuse waren. Das ♂ hat vier scharf gezeichnete dunkelgelbe Makeln auf den Decken, beim ♀ sind sie verwischter.

Ipidia, im Glatzer Gebirge nicht selten. Unter Rinden.

Pycnomerus terebrans im Juli 1867 1 Ex. bei Goczalkowitz in Oberschlesien in Eichenmulm.

Cerylon deplanatum bei Liegnitz einmal in Menge unter der Rinde einer abgestorbenen jungen Weifspappel.

Lathrid. filiformis in Kellern bei Liegnitz und Reichenbach.

Dermestes tessellatus, Fraustädter und Trebnitzer Gegend, im Frühjahr bei Ameisen.

Onthophagus Camelus bei Liegnitz mit *Necroph. germanicus* zusammen in Menge.

Trachys troglodytes Schh. im April 1867 bei Fraustadt im Sand. Ebenso *Trachys nanus* bei Ohlau im allerersten Frühjahr auf der Erde kriechend.

Corymb. cinctus 2 Exempl. bei Liegnitz im Juni.

Campylus rubens im Glatzer Gebirge.

Athous mutilatus 1 Ex. bei Liegnitz in einem hohlen Nufsbaum.

Ebaeus appendiculatus bei Glatz auf Gesträuch u. Blüthen n. s.

Uloma culinaris in Schlesien bisher nur auf der Trachenberger Gegend bekannt; sammelte ich auch in der Grafschaft Glatz.

Mycetoch. barbata sammelte ich im Juni 1865 in der Liegnitzer Gegend zu hunderten an alten Nufsbäumen laufend.

Pytho depressus bei Reinerz 1 Exempl. auf gerodeten Wurzelstöcken von Fichten.

Salpingus ater in der Liegnitzer Gegend einzeln und zufällig.

Melandrya canaliculata 1 Stück in den Strafsen von Breslau.

Xylophilus pygmaeus im Sommer 1865 in der Liegnitzer Gegend auf der Unterseite von Wein- und Ulmenlaub.

Anthicus humilis in der Fraustädter Gegend im Sand bei Sonnenschein laufend: April, Mai.

Mordella guttata allenthalben im Gebirge auf gefälltem Holz und an Zäunen.

Mordellistena brunnea nur einmal in der Umgegend von Breslau auf Dolden gefunden.

Rhipiphorus paradoxus im December ein todtes Ex. bei Glatz in einer Spinnwebe. Sommer 1865 in den Hessbergen bei Liegnitz an einem Fichtenstamm sitzend 1 Ex.

Tropideres niveirostris und *cinctus* in der Liegnitzer Gegend.

Rhynchites caeruleocephalus in der Gegend des Zobten auf Birken.

Rhynch. aeneovirens, verbreitet, aber selten: Glatz, Liegnitz, Reichenbach, Fraustadt.

Rhynch. megacephalus bei Glatz, wahrscheinlich auf Weiden.

Auletes basilaris, nicht selten durch das ganze Gebiet auf Wiesen: Glatz, Breslau, Liegnitz, Reichenbach.

Caeorhinus geminatus im Sande bei Fraustadt häufig.

Sitones griseus, sein Vorkommen ist an das des *Sarothamnus* gebunden; bei Breslau, Liegnitz, Goldberg häufig.

Rhinocyllus latirostris in den Hessbergen bei Liegnitz mit *Larinus Carlinae* auf Cirsium palustre. In grofser Zahl im Mai dieses Jahres bei Fraustadt.

Magdalinus nitidus im Riesengebirge.

Magdal. nitidipennis bei Liegnitz und Glatz.

Erirhinus Märkelii, Glatzer Schneeberg.

Orchestes erythropus bei Hirschberg und am Zobten auf Eichengestrüpp in wenig Exempl.

Acalles hypocrita, Landeck; *camelus* Reinerz.

Gymnetron labilis bei Liegnitz auf Wiesen.

Anaesthetis testacea in Breslau aus Kastanienbäumen, bei Liegnitz an trocknen Weidenzäunen.

Saperda Tremulae: bei Reichenbach hat die Art eine Lindenallee zerstört.

Saperda Phoca soll bei Reinerz einmal in grofser Menge auf Weiden gesammelt worden sein, von wo ich einige Ex. besitze.

Oberea pupillata in Glatz.

Necydalis major L. In grofser Zahl aus sauren Kirschbäumen gezogen. Ueber 2 Drittheile sind ♀.

Toxotus quercus in Eichenwaldungen der Ebene: Umgegend von Breslau.

Orsodacna Cerasi fand ich einst im Frühjahr im Fürstensteiner Grund bei Freiburg in allen Varietätn, bis ganz schwarz, auch blau glänzend.

Lema puncticollis 1 Ex. bei Hirschberg.

Gynandrophth. diversipes Letz. bei Liegnitz auf Erlengebüsch.

Colaphus Sophiae einzeln bei Breslau, häufiger im Mai 1867 bei Fraustadt im Getreide auf Blüthen.

Cryptocephalus nitens im Gebirge auf Birkengesträuch einzeln.

Cryptoceph. nitidulus ebenso.

Cryptoceph. flavescens habe ich bis jetzt nur bei Glatz auf Weiden gefunden, wo jedoch var. *fernatus* häufiger ist.

Cryptoceph. marginatus im Gebirge auf Birken, ♀ viel häufiger als ♂. Ein ♂ aus der Hirschberger Gegend ist ganz schwarz.

Cryptoceph. ochroleucus bei Liegnitz 1 Ex.

Cryptoceph. frontalis in der Grafschaft Glatz s. s.

Chrysom. olivacea, Grafsch. Glatz (Reinerz, Glatzer Schneeb.) s. s.

Phratora tibialis sammelte ich unter der Stammform bei Glatz, und bieten die Ex. aufser der Färbung der Schienen keine Unterschiede.

Cassida vittata, Gegend von Fraustadt auf einem Queggenhaufen.

Cassida atrata mit voriger und häufiger.

Aus der Gegend von Cleve von *H. Fufs* in Cleve.

Harpalus maculicornis und

Bembidium quinquestriatum, einzeln an einer Gartenmauer.

Bemb. pygmaeum nebst var. *bilunulatum* im Anspülicht des alten Rheins.

Bemb. unicolor und *gilvipes* unter feuchtem Laub nicht s.

Anchomenus versutus unter Moos im Thiergarten h.; schwärzliche Stücke ohne Erzglanz würden sich von kleineren *moestus* am sichersten durch die erheblich kürzeren Hintertarsen unterscheiden. Ebendaselbst *Anch. scitulus* (2 mit Hamburger Exemplaren völlig übereinstimmende Stücke) und *Anch. dolens* (2 hell erzfarbene Stücke; aus der Ahrgegend besitze ich 2 ganz schwarze Exemplare mit rothen Trochanteren, Schienen und Tarsen, die Schenkel sind schwarzbraun, das 1ste Fühlerglied ist bräunlich).

Chlaenius nigricornis, mehrere Stücke mit gleichmäfsig schmuzzig-grüner Färbung des ganzen Körpers.

Achenium humile einzeln im Anspülicht des alten Rheins.

Boletobius cingulatus etwa 40 Stücke unter feuchtem Laub im Reichswald.

Xantholinus glabratus unter faulenden Pflanzenhaufen.

Lithocharis diluta 1 Stück im Moos eines Baumstumpfes.

Omalium florale, mehrere hiesige und Düsseldorfer Stücke haben ganz rothe Fühler nebst rothem Halsschildrande.

Philonthus scutatus mehrfach; *Ph. lucens* und *punctum* häufiger; *Ph. tenuicornis* etwa 40 Stücke, alle im August und September unter Moos in Waldungen. (Die letztere Art fand ich auch in der Ahrgegend einigemal bei Aas und faulen Schwämmen.)

Helophorus rugosus 1 grofses Ex. im Anspülicht unter Rohr.

Chennium bituberculatum durch H. v. Hagens bei *Tetramorium* und *Strongylognathus* 4 Stücke gesammelt.

Aus der Ahrgegend (Nachtrag zu früheren Berichten)
von *H. Fufs.*

Aleochara cunicularum auf dem Berge Neuenahr 1 grofses Stück bei Excrementen.

Mycetophagus quadriguttatus 1 St. in einem Baumschwamm.

Cassida denticollis 10—12 Stücke gesammelt. Ein ähnliches Zähnchen innerhalb der Hinterwinkel des Halsschildes, wie diese Art besitzt, findet sich übrigens auch bei *C. sanguinosa, rubiginosa, chloris* und anderen, ist aber bei fest anliegendem Halsschild oft schwer erkennbar.

Coccinella labilis, einige Exemplare bei Ahrweiler. Bei dieser Art sind die Vorder- und Hinterecken des Halsschildes viel mehr abgerundet, wie bei der in der Färbung äusserst ähnlichen *C. septempunctata.*

Dibolia Försteri mehrfach von blühenden Pflanzen am Ahrufer geschöpft.

Aus der Gegend von Düsseldorf von *H. Fufs.*

Calathus piceus, über dessen Vorkommen in Deutschland Schaum noch nicht gewifs war, wurde von Hrn. Maler Frische in gröfserer Zahl am Grafenberg gefangen.

Von *Carabus nitens* mag hier beiläufig eine interessante Varietät erwähnt werden, welche der nämliche eifrige Entomolog von einer früheren Harzreise in 2 Exemplaren mitbrachte (deren eins in meinen Besitz überging). Dieselben weichen nämlich von der farbenprächtigen Stammform gänzlich ab und sind überall einfarbig kupferbraun.

Cerophytum elateroides, Hypulus quercinus, Symbiotes latus, sämmtlich an alten Bäumen in Menge.

Von Dr. *Frdr. Stein.*

In der Umgegend Berlins wurden während des Jahres 1867 folgende seltnere Insekten aufgefunden, über welche noch mündlich ausführlichere Mittheilungen in den Vereinssitzungen stattfanden:

6 *Dendroctonus micans* Kug. und

1 *Pytho depressus* Linn. vom Gymnasiasten Hrn. Bischoff in der Hasenheide.

Helophorus tuberculatus Gyllh. im Anspülicht der Spree von Hrn. Calix sen.

Grammoptera analis Panz. und

Liopus punctulatus Payk. von Hrn. Lithographen C. Fischer.

Harpalus fuliginosus Duft. (*Chevrieri* Heer) fand Hr. Habelmann unweit des Müggelsees,

Abraeus parvulus Aub. an einer rothfaulen Eiche.

Von *Quedius dilatatus* Fab. fanden die Herren Habelmann und Fischer einige Stücke in der Hasenheide an Eichen; eins ist davon noch bis jetzt (October) am Leben, und frifst mit Begierde andere Insekten.

Glyptoma corticina Motsch. von Hrn. Kalisch.

Bei Potsdam fand Hr. Hofgärtner L. Mayer auf:

Trogophloeus scrobiculatus Er. und

Parnus griseus Er.

Von Forstrath *Kellner* in Gotha.

Homalota valida Krtz. einige Stücke im Thüringer Walde in der Höhe von 2500 Fufs in faulen Pilzen gefangen.

Oxypoda brachyptera Krtz. desgl.

Oxypoda praecox Er.? am Rande des Siebleber Teiches aus Schilfgenist gesiebt.

Stichoglossa semirufa Er. 1 Stück im hiesigen Park aus feuchtem Laube gesiebt, ebenso

Myllaena infuscata Krtz. am nördlichen Rande des Hammerteiches bei Georgenthal mehrfach aus feuchtem Laube gesiebt.

Myllaena minima Krtz. ebendaselbst, aber nur 1 Stück gesiebt.

Xylophilus amabilis Sahlb. Von diesem ebenso seltenen als zierlichen Käfer kötscherte Hr. Baron v. Hopffgarten in Mülverstedt im dortigen Walde von Gras 1 Stück.

Clythra lucida Germ. ♂♀ an dem südlichen Einhange eines Kalkhügels in der Nähe des Siebleber Holzes von Wolfsmilch und Gräsern geschöpft in 5 Exemplaren.

Neuere Literatur.

Die Forst- und Baumzucht-schädlichen Borkenkäfer (*Tomicides* Lac.) aus der Familie der Holzverderber (*Scolytides* Lac.) kurz revidirt von J. A. Graf Ferrari. Wien bei Carl Gerold's Sohn 1867.

Durch den Titel der 96 Seiten umfassenden Schrift möchte vielleicht Mancher versucht werden, eine eingehende Erörterung des biologischen Verhaltens der Borkenkäfer mit Rücksicht auf deren Bedeutsamkeit für Baum- und Waldkultur darin zu suchen. Dies ist jedoch, wie wir vom Verfasser selbst in der Einleitung hören, nicht der Zweck derselben. Vielmehr hat er eine möglichst kurze Zusammenstellung der Gattungen (eigentlich im Widerspruch mit dem Titel auch der nicht Forst- und Baumzucht-schädlichen) und vorzüglich der europäischen Arten aus der von Lacordaire (Hist. d. Ins. VIII.) zuerst begründeten Vten *Scolytiden*-Gruppe nach dem gegenwärtigen Stande der Wissenschaft im Auge gehabt.

Das Domicil des Verfassers setzte ihn in die leider nur wenigen Entomologen zu Theil werdende glückliche Lage, über reichliche literarische Mittel zu verfügen; auch konnte er die Mehrzahl der von ihm besprochenen Arten nach typischen Exemplaren prüfen, und nicht nur eine recht willkommene Vorarbeit für eine spätere eingehendere Bearbeitung dieser Käfergruppe liefern, sondern auch in bisher vermifster Vollständigkeit die im Inlande (Europa) beschriebenen Tomiciden-Arten in das Bereich seiner Untersuchung ziehen und deren Bestimmung durch die beigegebenen analytischen Tabellen erleichtern. Namentlich werden auch Vielen die grofsentheils sehr weitläufigen [1]) lateinischen Diagnosen für nachstehende,

---

[1]) Mit den zuweilen etwas gar sehr an das Mittelalter erinnernden Sprachwendungen des Verfassers werden sich die Verehrer einer prägnanten Diagnosticirung und die Schwärmer für klassische Latinität nicht immer befreunden wollen. Den Herren Nicht-Philologen, namentlich den Deutschredenden, werden allerdings vielleicht die öfter gebrauchten lateinischen Germanismen theilweise um so besser verständlich sein.

seit der II. Auflage von Redtenbacher's Fauna austriaca entweder neu entdeckten oder darin nur oberflächlich beschriebenen Arten recht willkommen sein. Diese Arten sind: *Hypoborus mori* und *genistae* Aub., *Xyleborus decolor* Boield., *alni* und *Victoris* Muls., *dactyliperda* F., *Dryocoetes alni* Georg, *capronatus*, *coryli* und *Leprieurii* Perr., *Thamnurgus Euphorbiae* Hdsch., *Delphinii* Rosenh., *Tomicus cembrae* Heer, *longicollis* Gyll. und *oblitus* Perr.

Als neu werden im Ganzen 24 Arten beschrieben, darunter folgende 5 europäische: *Crypturgus numidicus*, *Cryphalus intermedius*, *Hypoborus* (?) *setosus*, *Dryocoetes* (?) *Eichhoffi* und *Tomicus rectangulus*, auf die wir gelegentlich ein anderes Mal zurückzukommen gedenken.

Ob der Verfasser aber bei der dermaligen Abgränzung und Tendenz seines Buches wohl daran gethan und den Werth des letzteren erhöht hat, indem er auch ganz einzelne ausländische nov. sp. beschrieben, während er die über bereits bekannte und festgestellte exotische Arten vorhandenen Beschreibungen so zu sagen nicht berücksichtigt hat, wollen wir dahingestellt sein lassen. Dagegen begrüfsen wir eine mehr geschlossene Suite von ungefähr ein Dutzend ausführlich beschriebener neuer *Corthylus*-Arten mit Freuden.

Als neu begründete Gattungen werden hingestellt: *Anisandrus* (auf *Xyleborus dispar*), *Xylocleptes* (auf *Bost. bispinus*), *Corthylomimus* (auf *Corthylus fasciatus* Say), *Cosmocorynus* (auf *C. cristatus* nov. spec.), *Brachyspartus* (auf *B. Moritzii* n. sp.), *Morizus* (auf *Mor. excisus* nov. sp.), letztere vier ausschliefslich exotische Gattungen.

Der Verfasser hat (p. 3) die zunächst von Lacordaire (l. c.) entworfene Eintheilung der *Scolytides* in I. *Scolytides veri* und II. *Platypides*, und weiter der *Scolytides veri* wieder in die sechs Gruppen: 1) *Hylesinides*, 2) *Camptocerides*, 3) *Eutomides*, 4) *Phloeotrupides*, 5) *Tomicides* adoptirt, ohne, wie er sagt, „in die meritorische Würdigung dieser Eintheilung näher einzugehen". Warum er sich dieser Würdigung nicht unterzogen hat, ist nicht recht abzusehen, da doch im Uebrigen seine Schrift mehrfach den Charakter einer eingehenden Kritik in die bisher bestandene Systematik trägt. Der Berichterstatter kann sich indessen nicht versagen, seine Ansichten über die Lacordaire'sche Gruppirung, soweit dieselbe in der vorliegenden Schrift zur Anwendung gekommen ist, bei dieser Gelegenheit, wenn auch nur andeutungsweise, auszusprechen.

Zunächst will es uns, seitdem wir durch Chapuis's meisterhafte „Monographie des Platypides" die zootomischen Verhältnisse der

Platypiden genauer als es früher der Fall war, haben kennen lernen, schon gar nicht mehr behagen, dafs die *Platypiden* neben den *Scolytides veri* mit der gemeinsamen Familienbezeichnung *Scolytides* gleichsam unter einen Hut zusammengebracht werden. In fast jeder Beziehung treten die *Platypides* gegenüber den *Scolytides* als Ausnahmen von der Regel auf. Das biologische Verhalten derselben, um damit zu beginnen, weicht vielfach von dem der eigentlichen Borkenkäfer ab, und es ist vorerst in dieser Beziehung sehr zu bezweifeln, wenigstens unseres Wissens bisher noch von keinem Schriftsteller strikte behauptet worden, dafs die Haupteigenthümlichkeit aller ächten Borkenkäfer, die Anfertigung von sogenannten Muttergängen in der Nährpflanze durch das ausgebildete Insekt, bei den *Platypiden* zutrifft. Ferner die Larve der *Platypiden*, sowohl durch ihre grofse Beweglichkeit und ihren äufseren Gesammthabitus, als durch fast alle einzelnen Theile und Organe weicht von allen bekannten Larven ächter Borkenkäfer vielfach und wesentlich ab. Und nun erst der vollkommene Käfer! Wo findet sich da in den wesentlichen, bei einer systematischen Classifikation zu berücksichtigenden Organen etwas Uebereinstimmendes mit den *Scolytiden*? Tarsen, Schienen, Schenkel, Hüften, Bauch, Thorax, Flügel, Kopf, Fühler, Mundtheile zeigen die auffallendsten Abweichungen, und es bleibt kaum etwas übrig, was auf ein verwandtschaftliches Verhältnifs mit den ächten Borkenkäfern hindeutet. Unbedenklich dünkt uns darum, dafs die *Platypides* fernerhin eine für sich bestehende Familie, getrennt von den *Scolytides*, zu bilden haben, ja es scheint uns sogar fraglich, ob sie neben oder in der Nähe der *Scolytides* im natürlichen System an ihrer richtigen Stelle stehen. Wo aber ihre naturgemäfse Stelle sei, das wird freilich erst zu ermitteln sein.

Ebenso kann sich der Berichterstatter nicht mit der aus Lacordaire (l. c.) übernommenen Gruppeneintheilung in allen Punkten und in der von Lacordaire beliebten Abgränzung einverstanden erklären. Besonders erscheint uns die Lostrennung der *Phloeotrupides* von den *Hylesinides* erkünstelt und gezwungen; ja wir vermögen den angeblichen Haupttrennungsgrund, den Unterschied in der Facettirung der Augen, keineswegs für zutreffend zu erkennen. —

Im Uebrigen nehmen wir noch Veranlassung zu folgenden Bemerkungen.

Da bei der Charakterisirung der *Tomiciden*-Gruppe (p. 3) deren Fühlergeifsel als 1- bis 5gliederig angegeben ist, so scheint es,

dafs dem Verfasser mehrere exotische *Tomiciden* mit 6- und selbst 7gliedriger Geifsel noch unbekannt geblieben sind.

Die zur Gattung *Aphanarthrum* (p. 7) gehörigen Arten sollen zwar in einzelnen Fällen eine dreigliedrige, in anderen aber eine sicher nur zweigliedrige Fühlergeifsel besitzen. Namentlich soll nach Lacordaire (l. c. pag. 375 Anm. 1.) *Aph. Jubae* drei Geifselglieder haben. Gerade bei dieser Art, der einzigen freilich, die ich untersucht habe, vermag ich nur zwei Geifselglieder wahrzunehmen, und ich bin sehr geneigt, auch bei allen übrigen einander so sehr ähnlichen *Aphanarthrum*-Arten nur zwei dergleichen Glieder zu vermuthen. Hierdurch aber und noch mehr durch ihren ganzen äufseren Habitus nähert sich die Gattung *Aphanarthrum* so sehr der Gattung *Crypturgus*, dafs, so lange an dem neuerdings noch nicht wieder aufgefundenen *Hypothenemus eruditus* nicht der Gegenbeweis geliefert ist, die p. 7 erfolgte Einschiebung dieser Gattung zwischen *Crypturgus* und *Aphanarthrum* als ungerechtfertigt erachtet werden mufs. Wie es in dieser Beziehung mit den uns unbekannten Gattungen *Triotemnus* und *Liparthron* steht, vermögen wir nicht zu entscheiden.

Uebrigens bezweifeln auch wir die Richtigkeit der vom Verfasser auf pag. 7 Note bei *Hypothenemus* allerdings zweifelhaft ausgesprochenen Wahrscheinlichkeit, dafs *Bost. ruficollis* Fabr. (Syst. el. II. 388. 18.) auf *Hypothenemus eruditus* West. zu beziehen sei. *B. ruficollis* F. dürfte nach der Beschreibung und weil er unmittelbar vor *B. compressicollis* F. steht, welcher nach Erichson ein *Corthylus* ist, eher gleichfalls ein *Corthylus* sein.

Was nun aber die von Stephens (für *Xyloterus domesticus*) begründete und nach ihm von Lacordaire und jetzt von dem Verfasser übernommene Gattung *Trypodendron* betrifft, so müssen wir uns, selbst auf die Gefahr hin, mit unserer früher (Berl. Ent. Ztschr. VIII. 37.) ausgesprochenen Meinung in Widerspruch zu gerathen, jetzt, nachdem uns mehrere zwischen *X. domesticus* und *X. lineatus* stehende Formen bekannt geworden sind, entschieden gegen die Berechtigung der Stephens'schen Gattung *Trypodendron* aussprechen. Schon der seither entdeckte *Xyl. quercus*, welcher durch seine gedrungene Gestalt und sein äufseres Aussehen sich dem *X. lineatus* so sehr nähert, dafs er früher unzweifelhaft oft mit diesem verwechselt worden ist [1]), während er sich durch die

[1]) Diesen Umstand wird der Herr Verfasser vielleicht als triftigen Grund gelten lassen, weshalb *X. quercus* bei der Beschreibung (Berl. Ent.

Form der Fühlerkeule mehr dem *X. domesticus* nähert, macht der Gattung *Trypodendron* ihre Berechtigung streitig. Andererseits besitzt Nordamerika Arten, welche die langgestreckte Gestalt des *domesticus* haben, dagegen durch die Form der Fühlerkeule dem *lineatus* sich nähern. Ja selbst auch die letztere Art zeigt, wenigstens bei dem einen Geschlecht, eine wenn auch schwach, so doch merklich zugespitzte Fühlerkeule (cfr. Ratzeburg Forstin. Taf. XII. Fig. *h*).

Für *Bostrichus* (*Xyleborus*) *dispar* F. ist vom Verfasser (p. 24) die neue Gattung *Anisandrus* abgezweigt. Ob die hierfür hervorgehobene, bekannte Verschiedenheit in den Formen des ♂ und ♀, und einige sonst noch angeführte, dabei aber geringe Abweichungen in der Mund- und Fühlerbildung zur Begründung einer neuen Gattung allein schon genügen, muſs bis dahin noch bezweifelt werden. Die vom Verfasser noch angegebene Verschiedenheit in den Längenverhältnissen der Tarsenglieder trifft bei nahen exotischen Verwandten des *dispar* meist nicht zu.

In einer ausführlichen Erörterung (p. 15 Note 3) sucht der Verfasser darzulegen, daſs *Cryphalus fagi* Nördl., Döbner und der bisher damit identisch erachtete *Bostrichus fagi* (F.) Thoms. zwei ganz verschiedene Arten seien. Nach seiner Darlegung soll *fagi* Nördl., Döbn. ein ächter *Cryphalus* mit geraden Näthen des Fühlerknopfes sein, dagegen *fagi* (F.) Thoms. zur Untergattung *Ernophorus* Thoms. mit bogig geschwungenen Näthen des Fühlerknopfes gehören. Die Richtigkeit dieser Ansicht muſs sehr bezweifelt werden. Nördlinger beschreibt (Stett. ent. Ztg. IX. 242.), unzweifelhaft unrichtig, die Fühler seines *B. fagi* als „in allen Theilen denen des *B. Lichtensteinii* ähnlich". Also auf dessen Worte in dieser Beziehung ist wenig Gewicht zu legen. Und Döbner, wenn er auch (Berl. ent. Ztschr. IV. 262.) von *fagi* Nördl., den er (Döbner Zoologie pag. 169) vom Autor selbst mitgetheilt erhielt, sagt, daſs er eine „geringelte" Keule habe, so sagt er dies doch ausdrücklich nur im Gegensatz zu *Cryptargus*, welche Gattung eine derbe ungeringelte Keule hat. Er sagt aber mit keinem Wort, daſs die

---

Ztschr. VIII. 381.) hauptsächlich nur mit X. *lineatus*, mit dem er, abgesehen von der Form der Fühlerkeule, leicht, nicht wohl aber mit X. *domesticus* verwechselt werden kann, verglichen worden ist. Auf die Form der Fühlerkeule ist aber ebendaselbst wiederholt und gewichtig hingewiesen. Dies außer Obigem als Erwiederung auf die vom Verfasser auf p. 10 Note 1. gemachte Bemerkung.

Ringe an der Keule „gerade Näthe" haben. Auch hat er in seiner später (1862) herausgegebenen Zoologie (l. c.), wo er eine ausführliche Beschreibung des *fagi* Nördl. giebt, jenen früheren nicht ganz correcten Zusatz betreffs der Fühlerkeule ganz weggelassen, sagt aber, dafs *fagi* Nördl. „hier und da häufig" sei, während der Verfasser seinen vermeintlichen *fagi* Nördl. (pag. 16) „so selten" nennt, dafs er ihn noch nicht zu Gesicht bekommen konnte. Die von Döbner (Berl. ent. Ztschr. IV. Taf. 6. Fig. 7.) gelieferte Zeichnung eines Fühlers von seinem *Cr. fagi* Nördl. halte ich, was die Keule betrifft, für etwas verfehlt [1]), und betrachte vor wie nach *Cr. fagi* Nördl., Döbn. identisch mit *fagi* Thoms., den der Verf. zum Unterschied von dem vermeintlichen *Cr. fagi* Nördl. ohne triftigen Grund *Crypt.* (*Enopharus*) *Thomsonii sibi* nennt. Was aber die auf p. 10 weiter ausgesprochene Hypothese betrifft, dafs dieser vermeintlich verschiedenen Fühlerbildung möglicherweise eine Geschlechtsverschiedenheit zum Grunde liegen könnte, zerfällt daher wohl ebenfalls in sich zusammen, und stand auch überhaupt auf etwas gar luftigem Boden.

Bostr. decolor Boield., der (p. 21) mit einem (?) zur Gattung *Xyleborus* gebracht ist, bin ich übereinstimmend mit der freilich nur zweifelhaft ausgesprochenen Ansicht des Verf. geneigt für den *X. Saxesenii* ♂ zu halten. Sehr zweifelhaft dagegen würde mir das Vorkommen des *X. dryographus* in Gesellschaft des *decolor* Boield. in Rofskastanien sein, wenn nicht nachträglich von dem Herrn Verfasser nochmals brieflich die Richtigkeit der (p. 22 Note 2) erwähnten Beobachtung versichert worden wäre, oder sollte etwa gar, wie ich aus der p. 20. 3. nicht ganz scharf zutreffenden Beschreibung fast annehmen möchte, dem Verfasser nicht der ächte *X. dryographus* vorgelegen haben? Dafs aber Gervais d'Aldin nach Angabe des Verfassers den *X. decolor* in Mehrzahl aufser der Gesellschaft des *X. Saxesenii* gefunden hat, erinnert an den von uns beim *X. dispar* und *Saxesenii* öfter beobachteten Umstand, dafs nur die Weibchen schwärmen, während die Männer nach erfolgter Begattung in oder in der Nähe der alten, von den Weibern bereits verlassenen Brutlager sterben. Wenn übrigens der Verfasser, wie wir (pag. 22 Note 2) lesen, den *X. decolor* Boield. selbst in mehreren Exemplaren erbeutet hat, und ihn auch jetzt noch besitzt, warum läfst er uns da in Ungewifsheit, ob *decolor* Boield. und *Saxesenii* Ratzb. ♂ identisch oder verschiedene Arten sind?

---

[1]) sie weicht auch von seiner später (Doebn. Zool. II. 168.) gegebenen Zeichnung ab.

Von *Dryocoetes autographus* (p. 27) ist der unseres Wissens nach bisher unbekannt gebliebene ♂ beschrieben. Nach brieflicher Mittheilung Seitens des Herrn Verfassers in Folge unserer vorherigen diesfälligen Anfrage, beruht dies auf einem Versehen, das schon Redtenbacher (Fauna Austr. II. 836.) sich hat zu Schulden kommen lassen. Ratzeburg beschreibt zwar die Männchen von *B. villosus* und *cryptographus*, nicht aber von *B. autographus*.

Bostrichus chalcographus L. und *bidens* F. sind (p. 33) nach dem Vorgange von Thomson nicht bei der Gattung *Tomicus*, sondern bei *Pityophthorus* untergebracht, womit wir trotz der auf p. 33 Note 2. gegebenen Erörterung nicht einverstanden sein können. Abgesehen von der abweichenden Form der Fühlerkeule mufs schon der auch vom Verfasser (p. 32) in der analytischen Tabelle hervorgehobene Unterschied am Brustschild Bedenken gegen diese Placirung erregen. Auch besitzen alle mir bisher bekannt gewordenen exotischen Verwandte von *Pityph. micrographus* und *Lichtensteinii* etc. ein deutlich gerandetes Brustschild, während bei *chalcographus* und *bidens* der Rand fehlt.

Eine für die Gruppirung der zur Gattung *Tomicus* gehörigen Arten recht willkommene Unterscheidung in der Bildung der Fühlerkeule ist (p. 44) vom Verfasser zur Begründung seiner Untergattungen *Cumatotomicus*, *Cyrtotomicus* und *Onthotomicus* (soll wohl richtig heifsen *Orthotomicus*, da das zur Ableitung des Namens angeführte Wort *rectus* = gerade = ὀρθός, hingegen ὄνθος = Koth = *coenum* bedeutet) benutzt. Wenngleich diese Unterschiede, wie auch der Herr Verfasser erkannt hat, bei den einzelnen verwandtschaftlichen Gruppen und Arten nicht immer so scharf hervortreten, dafs sich darauf selbstständige Genera gründen lassen, was auch mit Recht vermieden ist, so treffen sie doch im Allgemeinen auch an den dem Berichterstatter bisher bekannt gewordenen exotischen *Tomicus*-Arten, neben sonstigen habituellen Uebereinstimmungen, namentlich mit einer gruppenweisen Verschiedenheit am Flügelabsturz correspondirend zusammen.

Die am Schlufs des Werkes gegebenen systematischen Uebersichten der dem Verf. überhaupt bekannt gewordenen und der zur Zeit noch aufzuklärenden *Tomiciden*-Gattungen und -Arten und die darin gegebenen synonymischen Aufklärungen bilden eine willkommene Beigabe der Schrift.

Wenn nun auch der Berichterstatter sich nicht mit allen Ansichten des Verfassers einverstanden erklären konnte, so werden die Leser dieses Berichtes doch erkennen, wie er das vorliegende Werk gründlich durchstudirt hat, und über manche bisher unklar

gewesenen Punkte aufgeklärt und belehrt worden ist. Wir glauben daher der Schrift auch anderwärts einen so umfangreichen Leserkreis prognosticiren zu können, dafs der Herr Verfasser dadurch in dem von ihm kund gegebenen Vorhaben zur Fortsetzung seiner Arbeit auch in Betreff der übrigen *Scolytiden*-Gruppen bestärkt werde. Für diesen Fall möchten wir zum Schlufs nur noch zur Erwägung anheimgeben, ob nicht der praktische Werth des Buches gefördert werde, wenn entweder nur europäische Arten berücksichtigt würden oder aber, was allerdings den Vorzug verdienen würde, wenn auch, so weit dies möglich, in der Kürze wenigstens die Diagnosen von allen bisher beschriebenen exotischen Arten aufgeführt werden. Letzteres dürfte bei den dem Herrn Verfasser zu Gebot stehenden reichlichen literarischen Mitteln kaum schwer werden, auch die räumliche Ausdehnung der Schrift nicht erheblich vermehren, wenn bei den Diagnosen überhaupt auf etwas mehr Prägnanz Bedacht genommen würde.

Eichhoff.

Histoire naturelle des coléoptères de France par E. Mulsant et C. Rey.

Ueber das für die Kenntnifs der europäischen, und insbesondere der französischen Käferfauna so wichtige Unternehmen Mulsant's ist in diesen Blättern schon mehrfach zu berichten gewesen, wir beschränken uns daher gegenwärtig in der Hauptsache auf die Angabe des Inhalts einiger neuerlich erschienenen Bände, bei deren Bearbeitung sich Mulsant's trefflicher Mitarbeiter C. Rey wesentlich betheiligt hat.

Térédiles, Paris, F. Savy. 1864.

Die *Térédiles* (*Anobiadae*) werden in zwei Familien, *Anobiens* und *Dorcatomiens* getheilt. Erstere enthalten die Gattungen *Dryophilus* mit 5, *Priobium* mit 3, *Anobium* mit 12, in mehrere Untergattungen vertheilte, *Xestobium* mit 2, *Lioxoum* mit 18, *Oligomerus* mit 1, *Amphibolus*, *Gastrallus*, *Ptilinus*, *Ochina* mit je 2, *Trypopitys*, *Metholcus*, *Calypterus* mit je 1, *Xyletinus* mit 9 früher bekannten und einer neuen Art, *X. oblongulus*, *Pseudochina* mit 5 bekannten und 1 neuen Art, *P. fulvescens*. — Die *Dorcatomiens* enthalten die neue Gattung *Mesothes* mit einer neuen Art, *M. ferrugineus*, *Mesocoelopus* mit 2 Arten, darunter einer neuen, *M. collaris*, *Theca* mit 3, *Dorcatoma* mit 7, darunter 2 neuen, *D. punctulata* und *setosella*, *Enneatoma*, neue, auf *Dorcatoma subalpina* =

bovistae E. H., *affinis*, und eine neue Art, *E. subglobosa*, gegründete Gattung, *Amblytoma*, ebenfalls neue, für *D. rubens* Ant. und eine neue Art *cognata* gegründete Gattung.

Die Arbeit ist besonders dankenswerth und enthält eine grofse Menge werthvoller Beobachtungen, auch sind ihr 10 Tafeln mit vielen instructiven Abbildungen beigegeben. Ein Theil der in dem Werke beschriebenen Arten, namentlich aus der Gattung *Liozoum*, war schon in einer vorläufigen Bearbeitung der *Anobiaden* in den Opusc. ent. XIII. von denselben Autoren veröffentlicht. Die Gattung *Theca*, von Mulsant und Rey sowie von Aubé im Jahre 1861 veröffentlicht, ist bekanntlich mit dem ebenfalls im Jahre 1861 publicirten *Stagetus* Wollaston identisch. Wie ich glaube, hat Wollaston's Publikation die Priorität.

Fossipèdes, Brévicolles, Paris, F. Savy. 1865.

Fossipèdes nennt Mulsant die *Cebrioniden*, die in Frankreich mit 2 Arten, *C. gigas* und *Fabricii*, vertreten sind;

Brévicolles die *Dascilliden*, die er in zwei Gruppen, *Dascillides*, mit den Abtheilungen *Dascilliens*, *Cyphoniens* und *Eubriens*, und *Eucinetides* mit der Gattung *Eucinetus* eintheilt. Neue Gattungen sind hier nicht aufgestellt, wohl aber unter der Gattung *Cyphon* 3 neue Arten, *C. Künckeli*, *sulcicollis* und *depressus*.

Drei Tafeln, eine für die *Cebrioniden* und zwei für die *Cyphoniden*, letztere mit interessanten und genauen Details, gereichen der Arbeit zur besonderen Zierde. Nur die in dieser systematisch besonders deutlich gegliederten Familie recht wichtigen Mundtheile sind, wie überhaupt in den Arbeiten unserer Verfasser, verhältnifsmäfsig wenig berücksichtigt.

Colligères, Simplicitarses, Paris, F. Savy. 1866.

Die *Colligères* Mulsant's umfassen die *Xylophilides* mit einer in 4 Untergattungen getheilten Gattung *Xylophilus*, von welcher 8 Arten, darunter 2 neue, *X. punctiger* und *flaveolus*, aufgeführt werden, und *Anthicides* mit den bekannten Gattungen und 44 Arten. Die Tribu der *Simplicitarses* ist für *Agnathus decoratus* aufgestellt. Drei Tafeln Abbildungen sind beigegeben.

H. v. Kiesenwetter.

Käferfauna Hildesheims von Carl Wilken, Lehrer am Gymnasium Andreanum zu Hildesheim 1867.

Die dem Vereine freundlichst zugesendete Arbeit von 164 Seiten ist ein Separat-Abdruck aus dem Schulprogramm des Gymnasium Andreanum, und darf den besten ihrer Art zur Seite gestellt werden. Solche Lokalfaunen scheinen uns in Schulprogrammen einen sehr geeigneten Platz zu finden, da sie gerade da die meiste Anregung geben, wo sie sie geben sollen und können. Es würde sich empfehlen in solchen Verzeichnissen die besonders auffallenden oder für Deutschland neuen Vorkommnisse durch gesperrte Schrift hervorzuheben, da sie sich unter der Menge Notizen leicht der Aufmerksamkeit entziehen. Von den 2395 aufgezählten Arten ist jede einzelne von einer kurzen Bemerkung begleitet, welche meist eine Druckzeile nicht überschreitet, ohne dafs es deshalb an vielen längeren Notizen und Angaben über Futterpflanzen etc. fehlt. Es mögen hier hervorgehoben werden: *Notiophilus laticollis* Chaud., mehrfach unter dem dichten Rasen von Thymus serpyllum, *Elaphrus Ulrichii*, *Pterostichus parumpunctatus* 2 Ex., *Hydroporus canaliculatus* 1 Ex., *Agabus frigidus*, *Cercyon pulchellum* Heer, *terminatum* Marsh., *nigriceps* Marsh., *Aleochara rufitarsis* Heer, *Quedius longicornis* Krtz., *Ocypus falciger* Nordm., *Brachypterus fulvipes* von Doldenblüthen und Nesseln, *Cryptophagus simplex* Miller (?), *Anommatus 12 striatus* im Garten auf der Unterseite eines Brettes [1]), *Sisyphus Schaefferi* nicht selten auf dem Galgenberge in Koth, 2 *Athous rhombeus* an einem Teichrande auf Iris. Die Fenster der Kegelbahn, welche meinem Freunde Roger *Colon* und die Gattung *Euryommatus Mariae* lieferten, scheinen sich als guter Fangort weiter zu bewähren; sie lieferten *Troglops albicans* oft in grofser Anzahl.

Ein Schwarm von vielen Tausenden von *Trichopteryx sericans* Hb. bedeckte einmal förmlich den Verfasser und seine nächste Umgebung beim Kaffeetrinken auf dem Berghölzchen. *Phyllobius mutus* vorzugsweise an Wegen und Mauern. Unter einigen hundert Stücken einer *Donacia* aus dem Oberharz, von dem gedrungenen Bau der *Comarii* fanden sich etwa 20 Stück der typischen *Comari*

[1]) Ganz ähnlich findet sich der Käfer zusammen mit *Langelandia anophthalma* im Garten des H. de Bonvouloir in Paris.

und vollständige Uebergänge zwischen ihr und der *sericea* [1]); bei Hildesheim findet sich dagegen nur die typische *sericea*.

Luperus dispar Kstw. n. sp. häufig auf einem Esparsettfelde.

Psylliodes nigricollis Mrsh.; *Longitarsus rufulus* einzeln.

Obwohl 445 *Staphylinen*-Arten aufgezählt sind, dürfte sich die Zahl der *Homaloten* (46) im Laufe der Zeit noch erheblich vermehren lassen. Eine Schwalbe bringt zwar keinen Sommer, aber das eine *Colon* läfst voraussehen, dafs es an reichem Stoff zu Nachträgen in dieser Gattung nicht fehlen wird.

G. Kraatz.

Die Käfer von Hamburg und Umgegend. Ein Beitrag zur nordalbingischen Insektenfauna von D. C. H. Preller. Zweite, durch Nachträge vermehrte Ausgabe.

Zu den 2136 Arten der ersten Auflage treten in dem Anhang auf S. 159—227, welcher den neuen Theil der zweiten Auflage bildet, 592 Arten hinzu, 17 werden gestrichen, so dafs die Zahl der Käfer des durchforschten Sammelbezirks 2711 beträgt.

Dr. Preller beschränkt sich natürlich nicht darauf das von ihm allein Aufgefundene aufzuzählen, sondern stellt Alles zusammen, was seine fleifsigen Collegen Apel, Augustin, Bonne, Burmester, de la Camp, Ehrhardt, Gossare, Koltze, Partz, Schmidt, Weber und Andere gesammelt haben.

Zum älteren Theile (der ersten Auflage) wäre zu bemerken:

Dr. Preller spricht sich dagegen aus, dafs *Cicindela maritima* eine Varietät der *hybrida* sei, wegen des getrennten Vorkommens und des absoluten Mangels an Uebergangsformen. Ich kann mich dieser, bereits von Dawson und Anderen vertretenen Ansicht (gegen Schaum, Chaudoir und Fairmaire) nur anschliefsen, da mir sämmtliche Erfordernisse hier erfüllt zu sein scheinen, welche auf eine eigene Art schliefsen lassen und nicht auf eine Rasse.

Agonum cyanescens Preller (auf pag. 10. beschrieben) hält der Autor selbst möglicherweise für eine Varietät des *Agonum viduum*, aber dann mindestens ebenso namensberechtigt wie

---

[1]) Ich habe bereits früher (Berl. Ent. Ztschr. 1861. p. 216) ausgesprochen, dafs ich in der *Donacia Comari* nur eine lokale Rage der *sericea* von gedrungenem Bau zu erkennen vermöge.

moestum Duft. und *emarginatum* Gyllenh. Da es in neuerer Zeit nicht Sitte ist Varietäten von Arten, welche leicht in der Färbung wechseln, mit besonderen Namen zu belegen, so kann Herr Dr. Preller nicht erwarten seinen Artnamen citirt zu finden, wohl aber die älteren von Gyllenhal und Duftschmidt. Nachdem Professor Schaum die genannten Arten für Varietäten des *Agonum viduum* erklärt hat, hätte Dr. Preller dieselben richtiger als Varietäten aufführen müssen oder die Gründe angeben, weshalb er sie für eigene Arten anspricht. Die Beschreibungen von *Harpalus elegans* Preller (p. 16, neben *aeneus*) und *Saprinus fulminans* Koltze (p. 58, letzterer nur einmal aufgefunden), sollen gelegentlich in der Zeitschrift ganz abgedruckt werden, um die Aufmerksamkeit auf diese neuen deutschen Arten zu lenken.

Im Anhange ist als *Cicindela Saxesenii* Sax. eine rothbraune Varietät der *campestris* aufgeführt, welche einzeln zwischen der Stammform vorkommt.

Von *Opatrum fuscum* Küst. fand H. Bonne ein lebendes Stück am Elbstrand unter frisch angeschwemmtem Schilf, welches indessen, wie H. Preller richtig annimmt, als importirt zu betrachten ist.

Orchestes atratus n. sp. ist in Mehrzahl aufgefunden, dem *pubescens* Schh. verwandt, aber gröfser, mit constant schwarzen Fühlern und Tarsen. *Leiestes* zuweilen in Mehrzahl in mulmgefüllten *Sinodendron*-Gängen. Der schöne *Troglops corniger* Ksw., *Hylesinus oleiperda*, *Hydroporus* 12-*pustulatus*, *Tetratoma Desmaresti* wurden meist einzeln aufgefunden.

Hydroporus planus var. *nigriceps* Preller wird in *nigrifrons* umgetauft, *Aphodius rufiventris* Preller zu *foetens* gezogen.

G. Kraatz.

Der „Beitrag zur Käferfauna des ostfries. Küstenrandes und der Inseln Nordernei und Juist, von Dr. A. Metzger in Norden". Emden 1867. 12 pag.

wird namentlich für solche von Interesse sein, welche am Seestrande von Norddeutschland gesammelt haben oder sammeln wollen. Mit den Salzpflanzen des Strandes treten die entsprechenden Käfer des Salzbodens auf, während *Cicindela maritima*, *Philonthus xantholoma*, *Cercyon littorale*, *Phaleria cadaverina*, *Cillenum laterale*, *Aegialia arenaria*, *Haemonia Curtisii*, wie die eigentlichen Küstenpflanzen, nur auf das Ufer des Meeres beschränkt bleiben.

Die Zahl der aufgeführten Arten ist ungefähr 150, wird sich aber mit der Zeit gewifs noch wesentlich vermehren lassen, wenn der Dr. Metzger Gefährten zu seinen Excursionen findet.

G. Kraatz.

Bulletin de l'Académie d'Hippone, société de recherches scientifiques et d'acclimation No. 2. Bone 1866.

Dieses wenig bekannte Bulletin, auf welches wir hier aufmerksam machen wollen, enthält:

S. 40—41. Selys Longchamps: addition aux Odonates d'Algérie.

S. 42—50. Desbrochers des Loges: Beschreibungen neuer Käfer-Arten (*Clythra trifoveolata* zwischen *Hordei* und *Guerinii*, *Apion robusticorne* neben *laevigatum*, *Nanophyes Olivierii* von Algier, *Apion obtusum* vom Mont Cenis, neben *Caullei*).

S. 51—54. F. de Saulcy beschreibt *Myrmedonia festiva* und *Proteinus Oliverii* von Bona. G. Kraatz.

Zur Coleopterenfauna Europa's

von

G. Seidlitz.

Bei einer neuen Ausgabe des Schaum'schen Catalogus Col. Europae. ist es rathsam, keine anderen Veränderungen vorzunehmen, als solche, die sich aus der Literatur ergeben. Einige solche Aenderungen und Zusätze durch Publication zu motiviren, soll der Zweck des vorliegenden Aufsatzes sein.

Chlaenius pretiosus Rosh. ist kein *Dinodes*, sondern mufs zwischen *Chl. fulgidicollis* und *dives* stehen; ob er mit *baeticus* Ramb. identisch ist, weifs ich nicht.

Acmaeodera cyanipennis Luc. kommt auch in Spanien vor, wo ich sie bei Escorial gesammelt habe.

Mycetochares gracilis Fald. ist europäisch. Becker versendet die Art aus Sarepta.

Dircaea Revelierii Muls. ist identisch mit *D. mollis* Graëlls, und wurde etwas später publicirt als die letztgenannte Art, mufs jedoch unter *Xylita* stehen bleiben.

Conopalpus Vigorsii Muls. ist ohne Zweifel identisch mit *C. brevicollis* Kraatz.

Cneorhinus gypsiventris Graëlls ist nach einem authentischen Exemplar, in der Sammlung des Herrn Vogel in Dresden, mit *carinirostris* Sch. als synonym zu verbinden, dagegen ist die Zusammengehörigkeit des *Cn. dispar* Grlls. und *pyriformis* Sch. noch nicht erwiesen.

Cneorhinus Graëllsii Ch. Bris. Ann. de la Soc. Ent. de Fr. 1866 p. 387. ist identisch mit *Cn. dispar* Grlls., wenn er auch von *Cn. pyriformis* zu unterscheiden ist.

Cneorhinus Baulnyi Ch. Bris. Ann. ibid. p. 389. ist als synonym zu *Cn. carinirostris* zu ziehen.

Strophosomus fagi Chevr. gehört als var. zu *Str. Coryli* F.

Strophosomus curvipes Thoms. ist eine wohlunterschiedene Art, die zwischen *obesus* Marsh. und *alticola* Seidl. steht, und wie letzterer verhältnifsmäfsig flache Augen hat.

Chiloneus siculus Sch. und *jonicus* Kraatz sind mit *Sciaphilus* zu verbinden, da die glatte Fläche auf der Spitze des Rüssels der einzige Unterschied und von zu geringem Belag ist. Sie stehen im Gegentheil dem *Sciaphilus costulatus* und *muricatus* ganz nahe, und bilden mit ihnen eine natürliche Gruppe, die sich von den übrigen Sciaphilen durch langen Schaft unterscheidet und jedenfalls den Namen *Sciaphilus* zu behalten hat, da sie die typische Art *muricatus* Fbr. in sich schliefst.

Sciaphilus Sch. Eine zweite Gruppe dieser Gattung hat einen Schaft, der den Hinterrand der Augen erreicht oder nur wenig überragt, doch die Fühlerfurchen sind wie bei der ersten Gruppe nicht bis auf die Unterseite des Rüssels verlängert. Das Abdomen ist bei den beiden ersten Gruppen zum gröfsten Theil behaart, nur auf den ersten Segmenten zeigen sich bei wenigen Arten (*muricatus*, *squalidus*, *corpulentus*? und *Hampei* n. sp.) längliche Schuppen. In die zweite Gruppe gehören der *Polydrosus squalidus* Sch. (den Stierlin im Bull. de Mosc. als *Sciaph. Beckeri* noch einmal beschrieb), *bellus* Rosh., der vielleicht mit *Sc. viridis* Sch. identisch ist, *carinula* Ol., und wahrscheinlich auch *corpulentus* Kiesw. *Sc. oblongus* scheint der Beschreibung nach nicht zur Gattung zu gehören, da er *tomentosus* genannt wird und kleiner als *Platytarsus echinatus* (*Omias hirsutulus* Sch.) sein soll. Vorläufig mufs er aber neben *Sc. carinula* stehen, da auch dieser auf der Oberfläche keine Schuppen, sondern nur Haare zeigt.

Eine dritte Gruppe, die den Namen *Eudipnus* Thoms. führen kann, obgleich Thomson's Charakteristik nur auf eine der hergehörigen Arten ganz zutrifft, zeichnet sich durch einen ganz kurzen Schaft aus, der den Hinterrand der Augen nicht erreicht und fast ganz von der bis auf die Unterseite verlängerten Fühlerfurche aufgenommen werden kann.

Die Gruppe zerfällt in 2 Abtheilungen; die erste zeichnet sich durch haarförmige Schüppchen auf der Ober- und Unterseite aus, und umfafst *Polydrosus micans* Sch., *Sc. Coeciferae* Ksw. und *brevipes* Ksw. [1]); die zweite hat runde Schuppen auf der Ober-

[1]) *Sciaph. Hampei*: *Scrobibus subtus haud conniventibus, scapo oculorum marginem posticum parum superante, funiculo scapo duplo longiore, thorace longitudine parum latiore, rude punctato, dispersus squamu-*

und Unterseite (mit Ausnahme des letzten Abdominalsegmentes), und umfasst eine Reihe Arten, die theils, außer den Schuppen, auf der Oberseite feine Borsten tragen, *meridionalis* Sch., *smaragdinus* Sch., *barbatulus* Germ., *setosulus* Germ., *scitulus* Germ., theils nur beschuppt, *rasus* n. sp., *ningnidus* Grm. und *Polydr. vittatus* Sch. *Sc. afflatus* Sch., der ohne Vaterlandsangabe beschrieben, also vielleicht gar nicht europäisch ist, soll dem *ningnidus* nahe stehen, könnte also fraglich auch hierher gestellt werden. Früher hielten wir den *Sc. Hampei* für *afflatus*, allein diese Annahme ist nicht statthaft, weil letzterer ein noch kürzeres Halsschild haben soll als *ningnidus*[2]).

Brachyderes alboguttatus Chevr. stimmt vollständig mit der Beschreibung des *Br. gracilis* Sch.

Metallites punctulatus Ch. Bris. ist etwas später publicirt als der mit ihm identische *Homapterus affinis* Chevrol.

Myllocerus hispanus Chvr. ist nichts anderes als *Peritelus Gougeleti* Seidl.

Adelognathi oxyophthalmi Lac.

Chloebius immeritus Sch. so wie ***Steveni*** Sch. sind in Europa noch nicht nachgewiesen, wohl aber der ***Chl. psittacinus*** Sch., den Becker in Sarepta als *immeritus* versendet und mit dem wohl sicher auch *Chl. sulcirostris* Hochh. identisch ist.

Pissodes Strobili Redt. gehört der Beschreibung nach vollkommen zu *P. validirostris* und letzterer ist von Thomson mit Unrecht zu *notatus* Fbr. gezogen.

Philernus Sch. Diese Gattung ist in Europa vertreten und muſs

---

lato, elytris oblongis, pulvinatis, pilis depressis vestitis, sutura, fascia laterali maculisque nonnullis squamulis elongatis obsitis. Pectore abdominisque segmento 1° squamulatis, sequentibus pilis depressis, gradatim tenuioribus, obsitis. Femoribus muticis, tibiis longis gracililibus — Long. 4—5 Millm.

Austria (?), Transsylvania.

[1]) ***Sciaph. rasus:*** *Scrobibus subtus conniventibus, scapo marginem posticum oculorum haud attingente, corpore elytrisque dense viridi aut albido squamosis, setulis nullis, thorace subcylindrico, elytris angustioribus subtiliter punctato-striatis. Femoribus muticis.* — Long. 3—4 Millm.

Dalmatia (Dom. Kahr).

[2]) Von den aus Algier beschriebenen Arten beziehe ich den *Sc. giganteus* Fairm. auf einen mir vorliegenden Käfer, der zu *Elytrodon* zu bringen ist, *Sc. sulcirostris* Chvr. dagegen auf *Platytarsus aurosus* Sch.; *Sc. infuscatus* Chvr. ist mir unbekannt.

nach Lacordaire's System zwischen *Procas* und *Aubeonymus* eingeschaltet werden. Die einzige bis jetzt bekannte Art, *Ph. farinosus* Sch., wird von Becker in Sarepta unter dem Namen *Halophagus halimocnemis*, der auch in dem Bull. de Moscou publicirt wurde, versandt.

Geranorhinus elegans Seidl. = *rufirostris* Seidl. Nach Untersuchung eines authentischen Exemplares von *Ger. rufirostris* Chvr. aus Algier hat sich herausgestellt, dafs er von dem spanischen Käfer, den ich dafür hielt, verschieden ist. Letzteren nenne ich daher *elegans*.

Anthonomus elongatulus Sch. ist zu *Bradybatus* zu bringen, und zwar ist *Bradybatus fallax* Gerstäcker mit ihm identisch.

Tychius genistaecola Chvr. ist nicht von *T. venustus* Fbr. verschieden.

Dorcadion Segovianum Chevrol. ist mit *Dejeanii* Chvr. als synonym zu verbinden.

Dorcadion nigrolineatum, *alternatum* und *albicans* sind alle nichts anderes als *hispanicum* Muls.

Cryptocephalus nigridorsum Chvr., den ich, unter demselben Namen, aus Spanien beschrieben, ist eine Varietät des *alboscutellatus* Suffr.

Coccinella (Harmonia) lyncea Muls. ist eine Varietät der *12-pustulata* Fbr., da wir alle Uebergänge in Spanien gesammelt haben.

Coccinella (Adalia) stictica Muls. wurde von Kalisch in Andalusien gesammelt.

Coccinella (Adonia) arctica und *strigata* gehören zur Untergattung *Anisosticta*.

Kurzer Bericht über die 41ste Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Frankfurt a. M.

Da der Berichterstatter an diesem Orte hauptsächlich der Entomologie und ihrer Vertreter zu gedenken hat, darf er sich nur wenige allgemeine Bemerkungen über den Verlauf der Versammlung erlauben. Die alte, freie deutsche Reichsstadt bot den Anhängern der Darwin'schen Lehre, welche nicht wenig zahlreich unter den anwesenden Naturforschern vertreten waren eine, vielleicht nicht überall willkommene Gelegenheit, die Wandelbarkeit alles Irdischen bewundern zu können. Mögen sich auch die Frankfurter gegen Preufsens natural selection sträuben, so scheint es mir doch, dafs der Darwinismus in der politischen Entwickelungsgeschichte noch gröfsere und schnellere Erfolge erzielen wird, als es schon der Fall sein soll. Wer hätte auf der Naturforscher-Versammlung in Giefsen daran gedacht, dafs Frankfurt so bald als eine Subspecies Preufsens erklärt würde; und wie lange kann es dauern, dafs auch dieses mit Anderem zu einer guten Art verbunden sein wird, deren Hauptmerkmal (natürlich in Verbindung mit einigen anderen) wie gewöhnlich die Mundtheile liefern werden —, die deutsche Zunge. Wer diese spricht, wird aber dann hoffentlich um so weniger leicht von guter, deutscher Art lassen und der Kraft des Darwinismus trotzen, welchem wir immerhin noch keine schrankenlose Existenz einzuräumen vermögen.

Wie der heitere, farbenprächtige Schmetterling in dem Augenblicke den traurigsten Eindruck macht, wo er soeben seine Puppenhülle verlassen hat, so hatte auch das alte Frankfurt noch keineswegs die heitere Physiognomie angenommen, welche bei ihm im weiteren Verlaufe der Entwickelungsgeschichte gewifs nicht ausbleiben wird. Dazu birgt es zu viele muntere, lebenskräftige Elemente, welche sich bald ungezwungen noch mehr als früher mit dem nordischen verbinden werden. Ist ja doch überhaupt der Norden und der Süden Deutschlands wahrhaft dazu geschaffen, sich in

tausend Beziehungen gegenseitig zu stärken und zu ergänzen, nicht dazu, sich eine einfältige Opposition zu machen, wie leider oft genug geschehen. Das mag hier um so unbefangener gesagt werden, als es keineswegs eine oratio pro domo auf entomologischem Gebiete sein soll. Ueberhaupt haben sich gerade die Entomologen bei dieser Versammlung so eng an einander geschlossen, wie selten bei früheren ähnlichen Gelegenheiten, sei es nun, weil das Oberhaupt der älteren Schule fehlte, oder weil die anwesenden jüngeren sich von jeher besonders zugethan. Unter den Frankfurter Entomologen stehen bekanntlich Dr. Haag und Hauptmann v. Heyden obenan; den ersteren kennen wir schon lange als Besitzer einer schönen Sammlung europäischer und einer der gröfsten Sammlungen exotischer Käfer in Deutschland; dieselbe befindet sich in 4 oder 5 Schränken vollständig systematisch geordnet aufgestellt. Herr v. Heyden wurde der Erbe von seines Vaters reichen Sammlungen aus verschiedenen Insektenordnungen, und hat die systematische Aufstellung der Käfer ziemlich beendigt. Die zahlreichen Lepidopterologen hier aufzuzählen liegt weniger Veranlassung vor, weil sie sich an den Versammlungen nicht regelmäfsig betheiligten; öfters geschah dies unter den einheimischen Coleopterologen namentlich von den Gebrüdern Stern, dem Dipterologen Jaennicke, dem Conchyliologen Heynemann und Herrn Sebastian Alexander Scheidel; auch Dr. med. Max Schmidt aus Frankfurt soll als früheres Mitglied des Vereins nicht vergessen werden. Referent fand bei Dr. Haag die gewohnte, altfreundschaftliche, gastliche Aufnahme; aufser ihm noch H. v. Kiesenwetter, der Pfarrer Scriba und H. Javet aus Paris; bei H. v. Heyden hatten die Herren Seidlitz aus Dresden und Fuchs aus Berlin entomologische Einquartirung gefunden.

Die bisher genannten bildeten den Kern verschiedener Zusammenkünfte, an welchen sich die übrigen auswärtigen und einheimischen Mitglieder anschlossen, welche zum grofsen Theile nicht der ganzen Versammlung beiwohnten; zunächst Prof. Kirschbaum aus Wiesbaden, welcher selten bei einer Naturforscherversammlung fehlt, Prof. Schenck [1]) aus Weilburg, Dr. Herrich-Schäffer aus Re-

[1]) „Der alte Granit" getauft an einem heiteren Abende, an welchem Scheffel's gleichnamiges Lied gesungen wurde. Dieses und eine Auswahl vortrefflicher ähnlicher Lieder, der bekannte letzte Ichthyosaurus, der Heuschreck etc. bildeten eine Festgabe für die Mitglieder der 41sten Versammlung: Liederbuch für Naturforscher und Aerzte Frankfurt a. M. 1867. bei Sauerländer. 172 S. 8.

gensburg, Prof. Doebner aus Aschaffenburg; dann der berühmte Reisende Dr. Carl Semper aus Würzburg, Dr. Focke aus Bremen, Dr. Kraufs aus Stuttgart und andere Zoologen und Aerzte.

Wenn sich Ref. mit einem vortrefflichen Symphonie-Concert, Abend-Fest-Concert, Festtanz, Fest-Oper, verschiedenen Festessen etc. noch nicht vollständig befriedigt erklärt, mufs er fast unersättlich erscheinen. Wer indessen nur in einer von den Städten Wien, Stettin, Bonn, Königsberg, Giefsen eine sog. gemeinschaftliche Naturforscher-Fahrt zu Wasser oder Lande mitgemacht hat, mit all den verzeihlichen Thorheiten und Stimmungen, welche muntere, ansprechende Gesellschaft und reichlicher und guter Weingenufs wunderbarer Weise zu erzeugen im Stande sind, der wird sein Bedauern nicht verhehlen können, dafs ein gemeinschaftlicher, allgemeiner Besuch Heidelbergs nicht stattfand, der herrlich gelegenen Stadt, an welche sich für so Viele schöne Erinnerungen aus studentischer Zeit knüpfen mufsten. Von den Freibillets zur Fahrt dahin, welche schliefslich zur Disposition gestellt wurden, machten die Entomologen ziemlich umfassenden Gebrauch, aber die Stimmung beim Mittagsmahle auf dem alten Schlosse hätte eine ganz andere sein können, vielleicht selbst schon dann, wenn das Diner auf gemeinschaftliche Kosten stattgefunden hätte und die Portionen nicht gar so auffallend knapp und theuer gewesen wären [1]).

Ein im Laufe des Vormittags erbeuteter Catalog der früheren berühmten Safferling'schen Käfersammlung [2]) leistete als erheiternder geistiger Dessert die besten Dienste. [3])

---

[1]) Diese Klage ist absichtlich nicht unerwähnt gelassen; schon heut mag im Geiste eine Subscription auf eine gute Mahlzeit auf der Bastei eröffnet werden; mögen wenigstens die Entomologen diesen herrlichen Platz in corpore möglichst zahlreich besuchen und dann ein Glas auf das Andenken des alten Maerkel leeren.

[2]) Safferling lebte in Heidelberg und zeigte nur ausnahmsweise seine für ihre Zeit besonders an kostbareren und seltenen Exoten reiche Käfersammlung; dieselbe wurde nach dem Tode des Besitzers vom Grafen Mniszech in Paris angekauft.

[3]) Auf S. 2 in Kasten 2 figurirt z. B. *Felis catus* ♂ ♀; darunter *Dorcacerus barbatus minas gaeres* aus Brassil. Kasten 3 enthält den *Procromacrus bimucronatus*; von Kasten 10 auf S. 30 lautet die ganze Beschreibung wörtlich:

Genera.	Species.	Vaterland.
Scarabeus	♀	Senegal.
Stenodontus	*damicornis* ♀.	Cuba. Darunter steht:

Dieser Kasten ist vollständig bestimmt.

Als die Entomologen am Abend bei der Universität vorbeizogen, in der Dr. Haag und Ref. als Studiosi juris neben einander gesessen, hatte sich die Stimmung wesentlich gebessert, ohne indessen einen angemessenen Höhepunkt zu erreichen. Bei anderen Gelegenheiten herrschte die heiterste Stimmung, der Besuch des Stadtwaldes mufste zu allgemeinem Bedauern schon verhältnifsmäfsig früh beschlossen werden.

Für alle diejenigen, welche bereits Gelegenheit gehabt hatten, den ersten Geschäftsführer der Versammlung, Hrn. Herm. v. Meyer, persönlich kennen zu lernen, war es doppelt bedauerlich zu hören, dafs derselbe in Folge angestrengter amtlicher Thätigkeit mit Rücksicht auf seinen Gesundheitszustand verhindert war, überhaupt an der Versammlung Theil zu nehmen. Er fand in dem zweiten Geschäftsführer, Herrn Dr. Spiefs, einen vortrefflichen Stellvertreter, welchem in den allgemeinen Sitzungen Dr. Cnyrim, Haag, A. Spiefs jun. und Hauptmann v. Heyden als Schriftführer zur Seite standen. Sectionseinführer für die zoologische Section war Dr. Noll, der umsichtige Redacteur der Frankfurter Zeitschrift: „Der zoologische Garten". [1])

In der ersten Sections-Sitzung für Zoologie und vergleichende Anatomie, am 19. Sept., führte Prof. Troschel den Vorsitz. Nach dem ersten Vortrage des Dr. Focke über ein radiolarienartiges Süfswasserthier bemerkte Prof. Leuckart, dafs ihm die Verwandtschaft desselben zu den *Actinophrys*-Arten eine grofse zu sein scheine, ein Schein, von dem der Laie kaum geneigt ist anzunehmen, dafs er trüge, zumal wenn er bei ähnlichen Gelegenheiten Leuckart's Belesenheit und überaus gewandten Vortrag zu bewundern Gelegenheit hat.

Hierauf hielt H. v. Kiesenwetter den in unserer Zeitschrift

Eine ähnliche Fundgrube von Druckfehlern und dergl. ist dem Ref. nicht bekannt geworden; der Catalog ist 70 Seiten gr. 8. stark, und in Mannheim 1857 bei H. Hogrefe gedruckt.

[1]) Der zoologische Garten bildete für die Naturforscher im Allgemeinen und die Zoologen im Besonderen einen Lieblingsaufenthalt, welcher wiederholt besucht wurde; wenn, wie in Frankfurt, diese Anstalt auch eine Art von Vergnügungsort ist, da wöchentlich in dem Garten Concerte gegeben werden, so kann dies nur Beifall und Anerkennung finden, da zugleich die Zoologie populär gemacht wird und ihr Mittel zugeführt werden.

abgedruckten Vortrag [1]) über die Lehre Darwin's vom Standpunkte der Entomologie; in wieweit die Entomologen seiner Aufforderung werden nachkommen können, das in ihren Sammlungen enthaltene reiche Material für die Darwin'sche Theorie auszubeuten, ist zwar im Augenblicke noch nicht sicher zu übersehen, doch müssen ihm dieselben für die gegebene Anregung besonders dankbar sein.

H. Jaennicke führt die Erscheinung, dafs gelbgefärbte Theile von Insekten, z. B. Hymenopteren, nach dem Tode eine rothe Farbe annehmen, auf die Tödtung von Cyankalium zurück, wogegen

Prof. Doebner sie mehr durch Einwirkung des kohlensauren Kali erklärt wissen will.

Dr. Bessels vertheidigt in einer sich an den Gegenstand anschliefsenden Debatte die Nichteinwirkung des Lichtes auf die Farbe der Insekten.

H. v. Heyden giebt Bemerkungen zu einer Anzahl sehr seltener Käferarten seiner Sammlung, welche von den anwesenden Sachverständigen mit stillem, aber aufrichtigem Neide bewundert werden.

In der zweiten Sitzung unter Vorsitz des Hrn. Prof. Kraufs spricht Ref. über die Variabilität der Weibchen bei vielen Arten aus der Borkkäfer-Gattung *Dorcadion*, von denen eine Anzahl in beiden Geschlechtern von ihm vorgezeigt werden. Es tritt hier die eigenthümliche Erscheinung auf, dafs nicht selten zwei Formen des Weibchens unterschieden werden müssen, beide durch kürzere, gedrungenere Gestalt und kürzere Fühler von dem Männchen leicht zu unterscheiden, aber die eine demselben in der Färbung sehr ähnlich, die andere ganz anders gefärbt und gezeichnet, indem namentlich bei ihr die schwärzliche Färbung mehr oder weniger ins Bräunliche übergeht und weifsliche Längslinien auf den Flügeldecken hervortreten. Hierdurch kann sehr leicht der Irrthum entstehen, als ob die Form des ♀, welche dem ♂ nicht ähnlich sieht, einer eigenen Art angehörte, und so ist selbst noch in der 2ten Auflage von Redtenbacher's bekanntem Handbuch Fauna austriaca pag. 862. die seltenere Form des Weibchens von dem „sehr gemein" genannten *Dorcadion rufipes* als eigene Art aufgeführt (*Dorc. molitor* Fabr.?). Bei einzelnen Species ist das Weibchen in der Regel dem Männchen ähnlich (z. B. bei *thracicum* Küst.) bei anderen in der Regel unähnlich (z. B. *abruptum*). Mehrere Arten füh-

[1]) Siehe Seite 327—349.

ren noch jetzt nach den verschiedenen Geschlechtern verschiedene Namen.

Ueberraschend endlich ist es, dafs unbehaarte Stücke des *condensatum* Küst. den Eindruck wohlerhaltener Exemplare einer völlig verschiedenen Art machen; beide Formen und die Uebergänge werden vorgezeigt.

Ref. spricht sich weiter gegen die von Redtenbacher a. a. O. p. 919. Note geäufserte Ansicht aus, dafs *Gonioctena rufipes* wohl sicher nur Abart der *viminalis* sei; ebensowenig ist *Gon. triandrae* Suffr. (welche Redtenbacher, ebenso wie *flavicornis* Suffr. und *affinis* Schh., „nicht mit einiger Sicherheit" von *viminalis* zu unterscheiden vermag) eine Varietät der *viminalis*, dagegen höchst wahrscheinlich nichts als die deutsche Form des nordischen *affinis*. Die characteristischen Verschiedenheiten in der Zeichnung, welche den bisherigen Beschreibern entgangen sind, werden an den Exemplaren der v. Heyden'schen Sammlung erläutert; das Nähere bleibt einem ausführlicheren Aufsatze in dieser Zeitschrift vorbehalten.

Prof. Troschel zeigt Modelle von verschiedenen typischen Formen der Schneckenzungen vor.

Prof. Leuckart weist nach, dafs die kleinen, 3 Millm. langen Würmchen, welche sich in der Vagina von *Trichosoma crassicaudatum* (ein Wurm, der in der Harnblase der Wanderratte lebt) neben den Eiern finden, entwickelte, geschlechtsreife Männchen sind, welche in der Scheide des Weibchens leben und die in den Eileiter eintretenden Eier befruchten. Freilebende Männchen, welche mit einem Penis und äufseren Anhängen ausgestattet sind, deuten vielleicht auf einen hier vorliegenden Dimorphismus.

Prof. Schenck versetzte die Entomologen in ihr eigentliches Gebiet zurück und sprach mit Wärme über zwei Ameisenarten. Bei *Tomognathus atratulus* Schenck fehlen auffallender Weise die Arbeiter und die Weibchen sind geflügelt, die Männchen ungeflügelt. Die Ameise kommt nur in solchen Colonien des bekannten *Tetramorium caespitum* vor, die ausschliefslich aus Arbeitern der schwarzen Varietät in vollkommenem Zustande bestehen. Es werden noch verschiedene andere interessante Verhältnisse berührt, die sich bei gemischten Colonien finden, namentlich von *Stronylognathus testaceus*.

In der dritten Sitzung (Vorsitzender Prof. Leuckart) giebt Prof. Schenk nachträglich eine genaue Schilderung der Mundtheile von *Tomognathus* im Vergleich zu *Tetramorium*. H. v. Heyden zeigt Originalzeichnungen von Coleopteren und Hymenopteren von

J. Sturm vor. Dr. Bessels [1]) spricht über Psorospermien, die nach 8stündigem Liegen in Glycerin Faden treiben, und Prof. Leuckart erinnert, dafs ähnliche Beobachtungen von Balbiani vorliegen.

H. Jaennicke zeigt einige seltene Dipteren und Hymenopteren. Prof. Herm. Meyer bespricht die Bedeutung der Furcula bei den Vögeln, Prof. Lucä den Bau der Geschlechtstheile bei zwei *Halmaturus*-Arten.

Prof. Leuckart kommt nach den Mittheilungen, die ihm der Oberförster v. Klipstein gemacht hat, zu dem Schlusse, dafs die Begattung der Bienenkönigin nicht, wie bisher allgemein angenommen, während des Fluges in der Luft, sondern in sitzender Stellung erfolge; die Drohne schwebt anfangs über der Königin, stirbt nach erfolgter Begattung und wird von der Königin, die sich nun auf den Boden niederläfst, mit gewaltsamen Bewegungen abgerissen, wobei das sog. Begattungszeichen zurückbleibt.

Zum Schlusse geht eine Kartoffel von Hand zu Hand, die einen blutrothen Ueberzug von Monas prodigiosa trägt und aus einem Cholera-Hause von Barmen eingesendet ist, wo dergleichen Kartoffeln mehrfach beobachtet sind.

In der vierten Sitzung knüpft der Vorsitzende H. v. Kiesenwetter an einen Vortrag Dr. Roettger's über angefressene Heliceen-Schalen an und bemerkt, dafs der Rand der Deckschilde bei der Käfergattung *Cassida* öfters wie angefressen sei, und man auch nicht bestimmt wisse durch wen. Weiter spricht v. Kiesenwetter über die geographische Verbreitung der Insekten, namentlich der Gattung *Tarphius* (vergl. diese Zeitschr. p. 347) und wird vom Ref. darauf aufmerksam gemacht, dafs ihm und H. v. Heyden die Gattung *Tarphius* auch aus Algier zugekommen sei [2]).

Dr. Noll glaubt, dafs aus dem Wenigen über dieses Käfergenus Bekannte weder Beweise für noch gegen Darwin's Theorie resultiren könnten, dafs vielmehr erst die Auffindung neuen Materials an neuen Fundorten abgewartet werden müsse.

---

[1]) Dr. Emil Bessels, bis Mitte März in Jena, sonst in Heidelberg, läfst die verehrlichen Vereinsmitglieder durch Ref. ersuchen, ihm gröfsere Käfer und deren Eier in Weingeist ($\frac{1}{3}$ Weingeist, $\frac{1}{3}$ Wasser) zu weiterer Untersuchung zuzusenden, womöglich auch deren Namen hinzuzufügen.

[2]) H. v. Heyden hatte sein Exemplar unter dem falschen Namen *Exarcrus Leprieuri* erhalten, meine beiden Stücke wurden mir schon vor Jahren von H. Poupilier mitgetheilt, das eine ist im December 1854 bei Edough, das andere im Januar 1858 bei Bona gesammelt.

H. Schmelz jun. giebt einen kurzen Bericht über die von Gebr. Godeffroy in Hamburg veranstalteten naturwissenschaftlichen Expeditionen auf den Samva- und Fitschi-Inseln, auf den Carolinen- und Pelen-Inseln, den Freundschaftsinseln und Nordost-Australien, worauf der Vorsitzende den H. Gebr. Godeffroy im Namen der Section seine Anerkennung für deren Sammelthätigkeit ausspricht. Diese Herren beabsichtigen auch die Herausgabe einer Zeitschrift für Zoologie und ersuchen um Betheiligung an derselben.

Prof. Leuckart zeigt eine junge Scholle aus der Südsee, bei welcher sich die Augen nach beiden Seiten des Kopfes, wie bei anderen Fischen finden. Darauf wird der berühmte Reisende Baron v. Rosenberg. der in der Sitzung gegenwärtig ist, vom Vorsitzenden begrüfst.

In der fünften Sitzung (Vorsitzender Prof. Kirschbaum) berichtet A. Scheidel über die für die Entwickelungsgeschichte der Insekten wichtigen Reisig'schen Sammlungen, welche Eigenthum der Senckenbergischen naturforschenden Gesellschaft geworden sind. [1])

Dr. Bessels spricht sich dahin aus, dafs ihm die Insekten aus den Crustaceen hervorgegangen zu sein schienen, dafs das Flugvermögen ein erworbenes sei, und macht auf das Analogon zwischen Flügel und Kieme, aus welcher sich ersterer entwickelt, aufmerksam. Weiter bemerkt er, dafs die Existenz der Insekten während der Silurzeit unmöglich gewesen sein müsse, und dafs sie sich in einem Zeitraume, der zwischen Silur und Steinkohle (also wahrscheinlich Devon) liegt, entwickelten.

Dr. Noll giebt ferner die genauere Beschreibung einer muthmafslichen Insektenlarve aus dem Rheine, die von französischen Forschern den Crustaceen zugezählt wurde, deren weitere Entwickelung ihm unbekannt geblieben. Derselbe berichtet über eine von ihm im Zimmer gehaltenen Ameisencolonie; die Ameisen zeigten sich den *Cetonien* und *Typhloniscus* keineswegs wohlgesinnt, vermochten ihnen aber nichts anzuhaben, ebenso wie den *Clythra*-Larven; die Cetonien nähren sich jedenfalls von dem Mulm der die Ameisenwohnungen überdacht, die *Typhloniscus*, Dipterenlarven etc. von den Abgängen der Ameisen.

---

[1]) Natürlich wurde dies berühmte Institut besucht und namentlich die besprochene Sammlung von den Entomologen durchgesehen; die übrigen entomologischen Sammlungen sind von den Herren v. Heyden und Scheidel systematisch geordnet und aufgestellt.

Schliefslich sei erwähnt, dafs vom Ref., welcher nicht jeder Sitzung bis zum Schlufs beiwohnen konnte, die Berichte des Hrn. Schriftführers Noll im Tageblatt theilweis benutzt wurden.

Zum Versammlungsort für das nächste Jahr wurde fast einstimmig Dresden bestimmt, dessen ebenso reizende als glückliche Lage vielfachen Besuch vermuthen läfst, namentlich auch von Entomologen, auf welchen die verhältnifsmäfsig zahlreichen Collegen Dresdens eine besondere Anziehungskraft ausüben dürften.

Bei der günstigen Lage von Frankfurt a. M. war der Besuch Seitens der Entomologen immerhin kein besonders zahlreicher zunennen, wohl weniger aus irgendwelchen politischen Gründen, als deshalb, weil diesmal die gewöhnliche Ermäfsigung der Eisenbahn-Fahrpreise ganz ausfiel. Da dieselbe unzweifelhaft viele zum Besuch von solchen Versammlungen ermuntert, so ist es in hohem Grade wünschenswerth, dafs von den Geschäftsführern der nächsten Versammlung Nichts verabsäumt wird, um eine Preisermäfsigung, wie früher, herbeizuführen. Wenn die Mitglieder der französischen entomologischen Gesellschaft alljährlich einmal bis zu den entferntesten Punkten von Frankreich (ja 1865 bis Madrid) für den halben Preis durch die Eisenbahn befördert werden, so scheint Aehnliches zwar für Deutschland unerreichbar. Wenn aber derartige Ermäfsigungen bei den Naturforscher-Versammlungen abgeschafft werden sollen, so ist dies ein Rückschritt.

Dr. G. Kraatz.

Anzeige.

Auf den wiederholten Wunsch der Wittwen der Gebrüder Sturm hat der Unterzeichnete es übernommen, für den ferneren Vertrieb der entomologischen Werke J. Sturm's Sorge zu tragen. Das gröfste und wichtigste derselben:

J. Sturm's Deutschlands Fauna. 23 Bände. Käfer. Nürnberg 1805—1857 mit 426 color. Kupfertafeln soll anstatt für $65\frac{1}{6}$ Thlr., zu $34\frac{1}{2}$ Thlr., also unter dem gewöhnlichen bisherigen antiquarischen Preise, abgegeben werden.

Da die ausgezeichnete Ausführung des Stiches das Colorit in der That fast entbehrlich macht (Probetafeln können auf Wunsch zur Ansicht eingesendet werden), sollen Exemplare mit nicht colorirten Tafeln für 20 Rthlr. abgegeben werden.

Diejenigen, welche sich für einzelne Gattungen und Familien besonders interessiren, aber nicht im Stande oder Willens sind das ganze Werk anzuschaffen, erhalten einzelne Bände ebenfalls zu ermäfsigtem Preise und zwar:

Band III—XIX. mit colorirten Tafeln pro Band $1\frac{1}{2}$ Rthlr., mit uncolorirten Tafeln pro Band 25 Sgr.

Band I., II., XX—XXIII. mit col. Tafeln pro Band 2 Rthlr., mit uncol. Tafeln pro Band 1 Rthlr.

Der Inhalt der einzelnen Bände ist kurz folgender:

Band I. Einleitung (44 S.), *Lucanus*, *Geotrupes*, *Onthophagus*, *Aphodius* nebst den zwischenliegenden kleineren Gattungen; *Histeriden* mit *Sphaerites*. 217 S., 20 Taf.

II. *Sphaeridium*, *Cercyon*, *Anisotomiden*, *Phalacriden*, *Byrrhiden*, *Anthrenus*, *Trox*, *Bolitophagus*, *Opatrum*, *Laena*, *Scarites*, *Platyope*, *Blaps*, *Tenebrio*, *Trogosita*, *Prostomis*, *Helops*, *Melandrya*. 279 S., 32 Tafeln.

III—VII. *Carabicinen*. Taf. 53—184.

VIII—IX. *Hydrocantharen*. Taf. 185—216a.

X. *Palpicornien, Gyriniden.* Taf. 216b — 227.
XI. *Cleriden, Xyletiniden, Anobiaden* ex parte Taf. 228 — 243.
XII. *Dorcatoma, Ptiniden.* Taf. 244 — 258.
XIII. *Scydmaeniden, Necrophorus, Silpha, Necrophilus.*
XIV. *Catops, Colon, Peltis, Thymalus, Ips, Strongylus.*
XV. *Brachypterinen, Carpophilinen, Nitidulinen (Epuraea, Nitidula, Soronia, Pria* etc.) *Anophthalmus.*
XVI. *Meligethes, Cryptophagus.*
XVII. *Trichopterygier* bearbeitet von Dr. Gillmeister.
XVIII. *Atomaria, Antherophagus, Paramecosoma, Ephistemus.*
XIX. *Mycetophagiden, Dermestiden.*
XX. *Colydiaden, Cerylinen, Leptodirus.*
XXI. *Rhysodiden, Cucujiden, Silvaninen, Anophthalmus.*
XXII. *Rhizophagiden, Nemosoma, Georyssiden, Parniden, Leptodirus, Anophthalmus.*
XXIII. *Elmiden, Heteroceriden, Gnorimus, Trichius, Valgus.*

Es sind ferner abzugeben:

Gillmeister, *Trichopterygia.* 1845. gr. 8. mit 2 schw. und 7 col. Taf. 2 Rthlr.

J. Sturm, Catalog der Käfersammlung. 1843. 25 Bog., ohne Taf. 1½ Rthlr., mit Taf. 2 Rthlr.

J. Sturm, die deutschen (fünf) *Anophthalmus*-Arten. 28 pg. 2 Taf. für 15 Sgr.

J. Sturm, die deutschen (drei) *Leptodirus*-Arten. 18 pg. 2 Taf. 10 Sgr.

Druckfehler in dem Verzeichnisse der nassauischen *Hymenoptera aculeata* von Prof. Schenck,

Jahrg. 1866 S. 317—369.

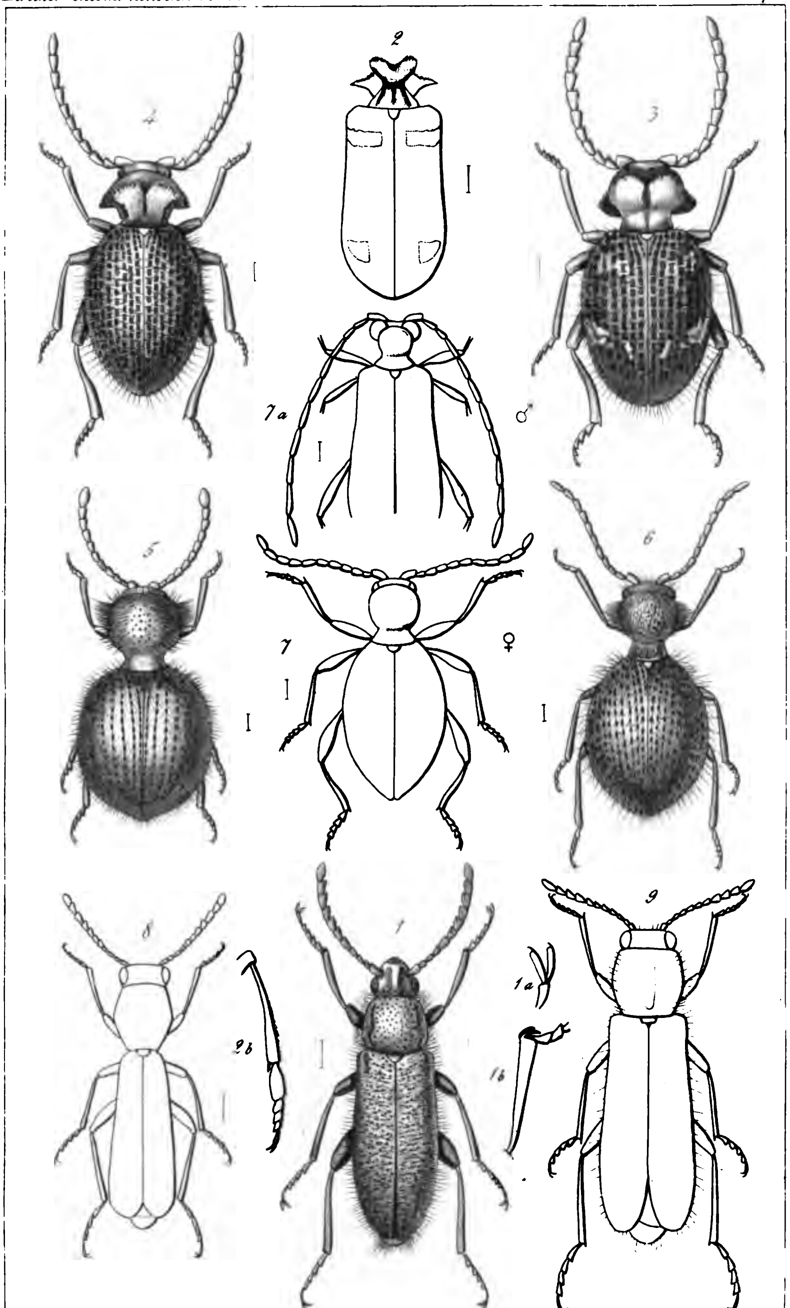
Seite 318 Zeile 6 v. u. zu lesen *Cullumanus*

- 318 - 7 v. o. lies der statt den
- 320 - 17 v. o. zu lesen einer
- 322 - 10 v. u. zu lesen *Andrenetae*
- 325 - 2 v. o. Klammer um *Barbareae*
- 327 - 13 v. u. hinter *fuscata* zu setzen nur ♀
- 328 - 18 v. u. ♂ statt ♀
- 328 - 6 v. o. zu 53.*a.* statt zur folgenden
- 328 - 18 v. u. hinter *lepida* lies ♂ statt ♀
- 330 - 22 v. o. hinter *sexmaculatus* zu setzen ♀
- 330 - 25 v. o. hinter *quadrisignatus* zu setzen ♀
- 331 - 4 v. u. ♀ statt ♂
- 339 - 1 v. u. ♂ statt ♀ und dahinter einzufügen: *xanthosticta* K. für das ♀
- 343 - 11 v. u. zu lesen Hinterleibs statt Habitus
- 348 - 3 v. o. N. statt Latr. hinter *fuscula*
- 350 - 8 v. u. *lapidarius*
- 350 - 7 v. u. lies *philanthoides* statt *philanthoideus*
- 352 - 16 v. o. kleiner statt kleinen
- 352 - 14 v. u. F. hinter *mucronatus*
- 353 - 19 v. u. hinter 1 noch (53.)
- 353 - 13 v. u. hinter 2 noch (54.)
- 355 - 6 v. u. lies *aterrima* statt *laterrima*
- 360 - 14 v. o. *Pompilus*
- 360 - 9 v. u. Zeitung statt Zeitschr.
- 361 - 1 v. o. über 1 (158.) zu setzen XLIV. Gen. *Tiphia* F. (*Bethyllus* Pz.)
- 361 über Zeile 1 ist einzuschalten: XLIV. *Tiphia* F.
- 364 - 10 v. o. Klammer hinter *Chrysis*

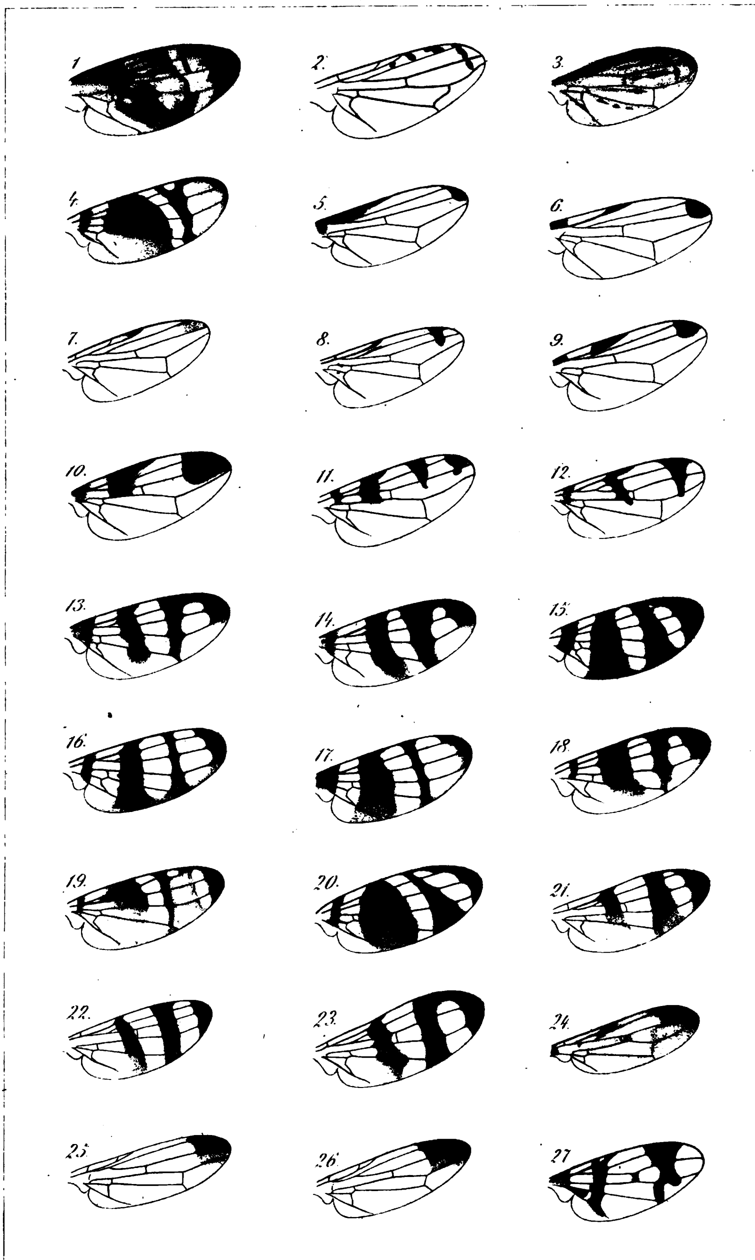
Druckfehler in den Aufsätzen von H. Loew am Anfange dieses Bandes.

Seite 5 Zeile 17 v. o. setze hinter „Haaren“ ein Komma

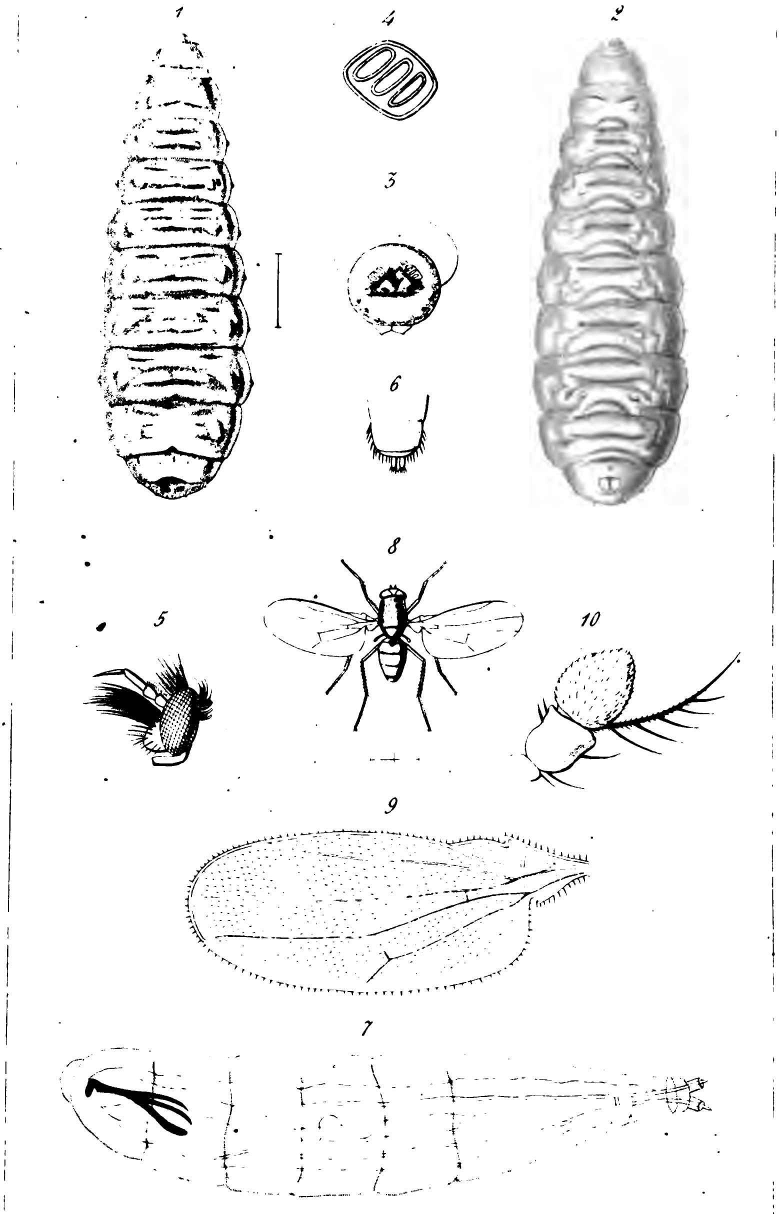
- 7 - 5 v. u. setze hinter „atra“ ein Komma
- 8 - 12 v. u. statt „suprâ“ lies „superâ“
- 8 - 3 v. u. statt „divisa“ lies „divisâ“
- 20 - 3 v. u. statt „$2\frac{1}{12}$“ lies $3\frac{1}{12}$“
- 21 - 14 v. u. statt „$2\frac{2}{12}$“ lies „$2\frac{7}{12}$“ und statt „$2\frac{1}{12}$“ lies „$2\frac{1}{2}$“
- 21 - 3 v. u. statt „$3\frac{2}{12}$“ lies „$3\frac{6}{12}$“
- 52 - 15 v. o. statt „parparvum“ lies „perparvum“
- 53 - 11 v. u. statt „$1\frac{1}{12}$“ lies „$1\frac{11}{12}$“
- 53 - 6 v. u. statt „supera“ lies „supra“
- 54 - 11 v. o. nach „anticorum“ schalte ein: „simplex, posticorum“
- 54 - 18 v. u. nach „tarsorum“ schalte ein: „posticorum“
- 57 - 5 v. u. nach „Zetterstedt“ schalte ein: „als *Empis morosa*“



Autor del. Tieffenbach sc



Autor del. C. F. Schmidt lith.



Autores del. H. Tiefenbach sc.